



## **DEPARTAMENTO DE SISTEMAS FÍSICOS, QUÍMICOS Y NATURALES**

### **DIRECCIÓN DEL DEPARTAMENTO**

**Director:** Prof. D. Santiago Lago Aranda

**Director Adjunto:** Prof. D. Francisco José García García

**Secretaria:** Prof.<sup>a</sup> D.<sup>a</sup> Inmaculada Expósito Ramos

### **CONSEJO DE DEPARTAMENTO**

#### **Sesiones y Principales Acuerdos Adoptados**

##### **Sesión ordinaria, celebrada el 13 de julio de 2009**

- Lectura y aprobación, si procede, de actas de Consejos anteriores.
- Informe del Director del Departamento.
- Informe del Director Adjunto para la Calidad.
- Comisiones de Contratación.

##### **Sesión ordinaria, celebrada el 29 de septiembre de 2009**

- Lectura y aprobación, si procede, del acta del Consejo anterior.
- Informe del Director del Departamento.
- Aprobación de los perfiles de las plazas de profesorado a contratar en las Áreas de Cristalografía y Mineralogía y Física Aplicada.

##### **Sesión ordinaria, celebrada el 29 de octubre de 2009**

- Lectura y aprobación, si procede, del acta del Consejo anterior.
- Informe del Director del Departamento.
- Estado de cuentas.



- Aprobación de los miembros de las Comisiones de Contratación para las plazas a contratar en las Áreas de Cristalografía y Mineralogía y Física Aplicada.
- Inscripción del título y director de la tesis doctoral de D. Fernando Domínguez Castro

#### **Sesión Extraordinaria, celebrada el 19 de noviembre de 2009**

- Propuesta y aprobación, si procede, del tribunal de tesis de D. Fernando Domínguez.
- Modificación de las Hojas C del POD.

#### **Sesión ordinaria, celebrada el 28 de enero de 2010**

- Lectura y aprobación, si procede, del acta del Consejo anterior.
- Informe del Director del Departamento.
- Propuesta de tribunal para una plaza de Prof. titular de universidad en el Área de Geodinámica Interna.
- Acuerdo sobre reparto del déficit presupuestario de 2009.

#### **Sesión ordinaria, celebrada el 16 de abril de 2010**

- Lectura y aprobación, si procede, del acta del Consejo anterior.
- Informe del Director del Departamento.
- Aprobación del tribunal de una plaza de Prof. titular de Geodinámica Interna.
- Situación de gastos dedicados a la mejora de los laboratorios.

#### **Sesión ordinaria, celebrada el 13 de mayo de 2010**

- Lectura y aprobación, si procede, del acta del Consejo anterior.
- Informe del Director del Departamento.
- Adaptación de los programas de doctorado al nuevo Real Decreto.
- Discusión y aprobación, si procede, de las hojas A y B del Plan de Organización Docente.



- Presentación y aprobación, si procede, de una moción de confianza al Director de Departamento.
- Aprobación del tribunal de la tesis doctoral de D.<sup>a</sup> Ana Rodríguez Hortal.

#### **Sesión ordinaria, celebrada el 1 de junio de 2010**

- Lectura y aprobación, si procede, de actas de Consejos anteriores.
- Informe del director del Departamento.
- Aprobación del tribunal de la tesis doctoral de D.<sup>a</sup> Elena García Pérez.
- Discusión y aprobación, si procede, de las hojas revisadas A y B del Plan de Organización Docente.

#### **ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO**

##### **Ciclo de Conferencias del Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Naturales. Curso 2009-2010.**

En este curso académico se ha celebrado el Tercer Ciclo de Conferencias del Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Naturales financiado en parte por el Plan Propio de Investigación de la Universidad Pablo de Olavide. Aunque las conferencias se programaron inicialmente para una audiencia formada principalmente por investigadores/as, se ha hecho especial énfasis en la divulgación de las conferencias entre los/as alumnos/as de últimos cursos de las carreras de ciencias, quienes habitualmente desconocen muchas de las labores que se realizan en la Universidad más allá de las docentes. De esta forma, la asistencia a las conferencias del ciclo ha servido no sólo como divulgación, sino como estímulo inicial de nuevas carreras investigadoras. Para la divulgación del ciclo entre los/as estudiantes se ha creado una página web. La difusión entre la comunidad docente se ha realizado mediante el envío de correos electrónicos informativos y la publicación de notas de prensa en el Diario de la Universidad Pablo de Olavide (DUPO). Se puede considerar que este ciclo de conferencias ha sido un rotundo éxito, ya que a la audiencia formada por los miembros del Departamento se ha sumado una media de 35 estudiantes por conferencia y en algunas de ellas el número de estudiantes ha sido superior a 60. Varios estudiantes han mostrado especial interés en incorporarse a los grupos de investigación de la Universidad Pablo de Olavide, tras conocer el tipo de trabajo que en ellos se realiza.



El formato de este ciclo ha sido similar a los de los dos cursos pasados. Se han celebrado nueve conferencias, con inicio del ciclo en enero de 2010. Estas conferencias han sido impartidas por profesores/as del Departamento y por investigadores/as que colaboran con grupos de investigación del Departamento. De esta forma, los diversos grupos junto con el Plan Propio de la Universidad, han contribuido a cubrir los gastos de alojamiento y viaje de estos/as investigadores/as. Es especialmente interesante el hecho de haber podido aprovechar este ciclo para invitar a la Universidad Pablo de Olavide a especialistas de reconocido prestigio que colaboran con nuestro personal.

#### Programa

- Martes, 12 de enero de 2010. "Las playas arenosas, desiertos de arena o sistemas productivos ¿Son ecosistemas inmunes a la presión turística". Dra. Valeria Gomes Veloso. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Brasil).
- Jueves, 4 de marzo de 2010. "Arenales de Doñana". Dr. José Ángel Merino Ortega. Universidad Pablo de Olavide (Área de Ecología).
- Viernes, 26 de marzo de 2010. "Materiales y procesos para una química solar verde". Dr. José Antonio Navío Santos. Universidad de Sevilla.
- Viernes, 9 de abril de 2010. "Orce: Hienas y Homínidos". Dr. Bienvenido Martínez Navarro. Universitat Rovira y Virgili.
- Jueves, 29 de abril de 2010. "El uso de índices morfodinámicos en el estudio de la ecología de las playas arenosas". Dr. Carlos Alberto Borzone. Universidad Federal de Paraná (Brasil).
- Jueves, 6 de mayo de 2010. "Nucleación de cristales líquidos". Dr. Alejandro Cuetos Menéndez. Universidad Pablo de Olavide (Área de Química Física).
- Viernes, 14 de mayo de 2010. "Optoelectrónica orgánica: La contribución de la espectroscopia ultrarrápida". Dr. Juan Cabanillas González. Universidad Autónoma de Madrid.
- Jueves, 10 de junio de 2010. "Procesos y factores condicionantes de la Hidrogeología y Geomorfología del karst de las Sierras Béticas". Dr. Francisco Moral Martos. Universidad Pablo de Olavide (Área de Geodinámica Externa).
- Jueves, 1 de julio de 2010. "Nanopartículas en medioambiente y biomedicina". Dra. Ana Paula Zaderenko Partida. Universidad Pablo de Olavide (Área de Química Física).



## Área de Cristalografía y Mineralogía

### Publicaciones

- Colao, F.; Fantoni, R.; Ortiz, P.; Vázquez, M. A.; Martín, J. M.; Ortiz, R.; Idris, N. Quarry identification of historical building materials by means of laser induced breakdown spectroscopy, X-ray fluorescence and chemometric analysis. *Spectrochimica Acta Part B: Atomic Spectroscopy*. 2010.
- Ortiz, P.; Vázquez M. A.; Ortiz, R.; Martín, J. M.; Ctvrtnickova, T.; Mateo, M. P.; Nicolas, G. Investigation of environmental pollution effects on stone monuments in the case of Santa María La Blanca, Seville (Spain). *Applied Physics A: Materials Science & Processing*. 2010.
- Ortiz, P.; Vázquez, M. A.; Martín, J. M.; Ortiz, R.; Abad, M. S.; Guerrero, M. A. Estado de alteración de la fachada principal de la Iglesia de Santa Catalina (Sevilla). *Macla. Revista de la Sociedad Española de Mineralogía*. 2009. 139-140.
- Colao, F.; Fantoni, R.; Idris, N.; Ortiz, P. Heavy metal concentration measurements in natural building materials by means of laser induced breakdown spectroscopy. *Understanding disaster and environmental issues with science and engineering towards sustainable development*. 2009. 41-47.
- Pilar Ortiz Calderón; M.<sup>a</sup> Auxiliadora Vázquez González; Auxiliadora Gómez Morón. *Técnicas no destructivas aplicadas a la conservación del Patrimonio Histórico*. Sevilla. Universidad Pablo de Olavide. 2009. HTML (CD). ISBN: 978-84-692-91.
- José María Gallardo Fuentes y Auxiliadora Gómez Morón. *Caracterización de los materiales. El Giraldirillo, la veleta del tiempo*. Sevilla. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. 2009. Páginas 77-102. ISBN: 978-84-8266-9
- José María Gallardo Fuentes y Auxiliadora Gómez Morón. *Evaluación de materiales para la restauración. El Giraldirillo, la veleta del tiempo*. Sevilla. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. 2009. Páginas 141-162. ISBN: 978-84-8266-9.
- Rosario Villegas Sánchez; Raniero Baglioni; José María Gallardo Fuentes; Ana Bouzas; y Auxiliadora Gómez Morón. *Examen global de la Escultura. El Giraldirillo, la veleta del tiempo*. Sevilla, España. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. 2009. Páginas 57-76. ISBN: 978-84-8266-9.



*Departamentos*

- Raniero Baglioni; Ana Bouzas; y Auxiliadora Gómez Morón. Examen global de la estructura. El Giraldillo, la veleta del tiempo. Sevilla. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. 2009. Páginas 57-76. ISBN: 978-84-8266-9.
- Lourdes Núñez Casares; Lourdes Martín García; Gabriel Ferreras Romero; Auxiliadora Gómez Morón; Jacques Castaing; A. Durán; y Ángel Polvorinos del Río. La tecnología unida a la restauración para el estudio de retrato del poeta D. Luis de Góngora y Argote. Ph. Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Núm. 72. 2009. Páginas 110-125.
- Pilar Ortiz Calderón; M.<sup>a</sup> del Rocío Ortiz Calderón; José María Martín Ramírez; M.<sup>a</sup> Auxiliadora Vázquez González; y M.<sup>a</sup> Ángeles Guerrero Montes. La asignatura de técnicas de restauración, una experiencia del campus andaluz virtual. Buenas prácticas de teleformación en las diez universidades andaluzas. Huelva. Netbiblo. 2009. Páginas 38-46.
- Pérez del Campo, L.; Marmolejo Hernández, F.; Gómez Morón, A.; Bocalandro Rodríguez, A. y Bethencourt Núñez, M. Tradición e innovación en las artes industriales: El palio de plata de 1871 de F. Isaura, PH: Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, ISSN 1136-1867, Año n.º 15, N.º 69, 2009, páginas 20-33, ISSN 1136-1867.
- P. Ortiz; M. C. Gordillo; A. Garzón; y D. M. Barcia. Herramientas TIC aplicadas a la comunicación en la enseñanza universitaria. Primeras Jornadas Andaluzas de Innovación Docente Universitaria. CD-ROM. AGAE- UCO. 2009. ISBN. 978-84-692-7263-3.

### **Conferencias e Intervenciones en Cursos, Seminarios y Jornadas**

- Ortiz, P.; Ortiz, R. K Martín, J. M.; Vázquez, M. A.; Cvrtnickova, T.; Mateo, M. P.; y Nicolás, G. Gómez. Characterization of crust and deposits found in churches of Seville. 8.<sup>th</sup> International Symposium on the Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin. 2010.
- Antúñez, V.; Ortiz, P. Ortiz, R.; Martín, J. M.; Vázquez, M. A.; Galán, E.; Cordero, T.; Mateos, P. Vulnerability analysis and risk map of cultural heritage. The case of the historical town of Merida, Spain. 8.<sup>th</sup> International Symposium on the Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin. 2010.
- Papa, L.; Colella, A.; de Gennaro, M.; Vázquez, M. A.; Galán, E.; Langella, A.; Ortiz, P. Stone conservation in the marine environment. The case of the ignimbrites used in Campania (Italy). 8.<sup>th</sup> International Symposium on the Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin. 2010.





- María Paz Mateo; Teresa Tcurtnikova; Pilar Ortiz Calderón; María Soledad Abad Ros; M.<sup>a</sup> Auxiliadora Vázquez González; M.<sup>a</sup> del Rocío Ortiz Calderón; Auxiliadora Gómez Morón; José María Martín Ramírez; Ginés Nicolás. Strategies for laser cleaning of environmental deposits on heritage building. Lacona VII, International Conference on Lasers in the Conservation of Artworks. 8.<sup>th</sup> International Congress on the Conservation of Laser in Artworks (Lacona VIII). Sibiu, Rumanía. Lacona. 2009.
- Francesco Colao; Roberta Fantoni; Pilar Ortiz Calderón; M.<sup>a</sup> Auxiliadora Vázquez González; M.<sup>a</sup> del Rocío Ortiz Calderón; José María Martín Ramírez; M.<sup>a</sup> Ángeles Guerrero Montes; Nashdrula Idris. Characterization of historical building materials by means of laser induced breakdown spectroscopy. Lacona VII, International Conference on Lasers in the Conservation of Artworks. 8.<sup>th</sup> International Congress on the Conservation of Laser in Artworks (Lacona VIII) (). Sibiu, Rumanía. Lacona. 2009. Páginas 1-1.
- P. Ortiz; M. C. Gordillo; A. Garzón; D. M. Barcia. Herramientas TIC aplicadas a la comunicación en la enseñanza universitaria. Primeras Jornadas Andaluzas de Innovación Docente Universitaria. Córdoba. 2009.
- P. Ortiz; M. S. Abad; R. Ortiz; M. A. Vázquez; T. Ctvrtnickova; M. P. Mateo; G. Nicolás. Environmental pollution effects on stone monuments in Seville-Spain E-MRS. European Materials Research Society (E-MRS) Symp. (2009), Estrasburgo - Francia.
- Ortiz, P.; Ortiz, R.; Martín, J. M. La acogida de los alumnos. Punto clave de la calidad en la formación on-line. Baeza, 2009.
- Colao, F.; Idris, N.; Fantoni, R.; Ortiz, P. Quarry identification of historical building materials by means of libs. Euro-Mediterranean Symposium on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, EMSLIBS 2009 (internacional). Roma, Italia, 2009.

#### Otras Publicaciones

- Eloisa Bernáldez Sánchez; Esteban García Viñas; Aurora Ocaña García de Veas; Esther Ontiveros Ortega; Auxiliadora Gómez Morón. Basureros orgánicos de "El Carambolo": Estudio tafonómico. Informes, Estudios, Trabajos y Dictámenes. 2009.
- Eloisa Bernáldez Sánchez; Auxiliadora Gómez Morón; Esther Ontiveros Ortega; Esteban García Viñas. Nuevas técnicas físico-químicas en el análisis paleobiológico del pecio de Camposoto (Cádiz). Informes, Estudios, Trabajos y Dictámenes. 2009.



### Grupo de Investigación

- Pilar Ortiz Calderón y Rocío Ortiz Calderón: TEP199 Tecnología y Medioambiente (Grupo de investigación de la Universidad Pablo de Olavide). Responsable del grupo PAI: Pilar Ortiz Calderón.
- M.<sup>a</sup> Auxiliadora Gómez Morón: Teledetección y Geoquímica (Grupo de investigación de la Universidad de Sevilla). Responsable del grupo PAI: Ángel Polvorinos.

### Proyectos

- Título del proyecto: Fiabilidad y seguridad en robótica aérea.  
Entidad financiadora: MCINN.
- Título del proyecto: Molecular astrophysics: The Herschel and Alma Era. CSD2009-00038.  
Entidad financiadora: Proyecto Nacional. Proyecto Consolider.
- Título del proyecto: Intercambio de experiencias para generación de buenas prácticas sobre disminución de la vulnerabilidad en zonas urbanas entre España y países en vías de desarrollo.  
Plan Propio Universidad Pablo de Olavide.  
Entidad financiadora: Plan Propio Universidad Pablo de Olavide.

### Contratos y Convenios

- Convenio de cooperación entre la Universidad Pablo de Olavide, de Sevilla y Emisur Inspecciones S. L.
- Contrato OTRI con IAPH (Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico). Mayo de 2009.
- Contrato OTRI con IAPH (Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico). Marzo de 2010.
- Convenios con Centro Nacional de Conservación, Restauración y Museología de Cuba.

### Estancias en el Extranjero

- Pilar Ortiz Calderón: Ayuda a la movilidad José Castillejo, 4 meses, Universidad de Amberes, (Bélgica).





## Área de Ecología

### Publicaciones

- Escudero, A.; Cabello, J.; Fernández Palacios, J. M.; Rodà F.; Olano J. M.; Gallardo, A.; y Valladares F. 2009. Brezales y matorrales de la zona templada. En: Bases Ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España (VV. AA.). Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. ISBN: 978-84-491-0911-9.
- Cabello, J.; Escudero, A.; Rodà, F.; Olano, J. M.; Fernández Palacios, J. M.; Gallardo A.; y Valladares, F. 2009. Matorrales esclerófilos, halonitrófilos y estepas continentales halófilas y gipsófilas. En: Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España (VV. AA.). Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. ISBN: 978-84-491-0911-9.
- Rodà, F.; Olano, J. M.; Cabello, J.; Fernández Palacios, J. M.; Gallardo, A.; Escudero A.; y Valladares, F. 2009. Bosques. En: Bases Ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España (VV. AA.). Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. ISBN: 978-84-491-0911-9.
- Castro Díez, P.; González Muñoz, N.; Alonso, A.; Gallardo, A.; & Poorter, L. Effects of exotic invasive trees on nitrogen cycling: A case study in central Spain. *Biological Invasions* 11, 1973–1986 (2009).
- Covelo, F. & Gallardo, A. Changes in the spatial structure of oak carbon-based secondary compounds after pine harvesting. *Forest Ecology and Management* 258, 2511-2518 (2009).
- Rodríguez, A.; Durán, J.; Fernández Palacios, J.; & Gallardo, A. Spatial variability of soil properties under *Pinus canariensis* canopy in two contrasting soil textures. *Plant and Soil* 322, 139-150 (2009).
- Rodríguez, A.; Durán, J.; Fernández Palacios, J. M.; & Gallardo, A. Short-term wildfire effects on the spatial pattern and scale of labile organic-N and inorganic-N and P pools. *Forest Ecology and Management* 257, 739-746 (2009).
- Rodríguez, A.; Durán, J.; Fernández Palacios, J. M.; & Gallardo, A. Wildfire changes the spatial pattern of soil nutrient availability in *Pinus canariensis* forests. *Annals of Forest Science* 66, 210-210 (2009).



Departamentos

- Rodríguez, A.; Durán, J.; Fernández Palacios, J. M.; & Gallardo, A. Spatial pattern and scale of soil N and P fractions under the influence of a leguminous shrub in a *Pinus canariensis* forest. *Geoderma* 151 (2009) 303-310.
- Durán, J.; Rodríguez, A.; Fernández Palacios, J. M.; & Gallardo, A. Changes in net N mineralization rates and soil N and P pools in a pine forest wildfire chronosequence. *Biol Fertil Soils* 45, 781-788 (2009).
- Fernando T.; Maestre, Matthew A.; Bowker, María D.; Puche, M.; Belén Hinojosa; Isabel Martínez; Pablo García Palacios; Andrea P. Castillo; Santiago Soliveres; Arántzazu L. Luzuriaga; Ana M. Sánchez; José A. Carreira; Antonio Gallardo; y Adrián Escudero. 2009. Shrub encroachment can reverse desertification in semi-arid Mediterranean grasslands. *Ecology Letters* 12, 930-941.
- Gallardo, A.; Covelo, F.; Morillas, L.; y Delgado, M. Ciclos de nutrientes y procesos edáficos en los ecosistemas terrestres: especificidades del caso mediterráneo y sus implicaciones para las relaciones suelo-planta. *Ecosistemas* 18 (2): mayo de 2009.
- Durán, Jorge; Alexandra Rodríguez; José María Fernández Palacios; y Antonio Gallardo. 2010. Long-term decrease of organic and inorganic nitrogen concentrations due to pine forest wildfire. *Annals of Forest Science* 67 (2), páginas 207p1-207p7.
- Durán, Jorge; Alexandra Rodríguez; José María Fernández Palacios; y Antonio Gallardo. 2010. Changes in leaf nutrient traits in a wildfire chronosequence. *Plant and Soil* 331 (1): 69-77.
- Delgado Baquerizo, M.; A. P. Castillo Monroy; F. T. Maestre; y A. Gallardo. 2010. Plants and biological soil crusts modulate the dominance of N forms in a semi-arid grassland. *Soil Biology and Biochemistry* 42, n.º 2: 376-378.
- Castillo Monroy, Andrea; Fernando Maestre; Manuel Delgado Baquerizo; y Antonio Gallardo. 2010. Biological soil crusts modulate nitrogen availability in semi-arid ecosystems: insights from a Mediterranean grassland. *Plant and Soil*, doi:10.1007/s11104-009-0276-7.
- Antonio Gallardo. 2009. Encinares, alcornoques y quejigares. Proyecto Andalucía. Tomo XXX, capítulo 5. Páginas 174-205. Publicaciones comunitarias. ISBN 978-84-936736-2-8.
- Serrano Ortiz, P.; Pérez Sánchez Cañete, E.; Domingo, F.; Were, A.; Villagarcía, L.; & Kowalski, A. S. 2009. CO<sub>2</sub> fluxes in semi-arid sites on carbonate substrates located in southeast Spain. *Fluxletter*, 2-4, 16-18.



Departamentos

- Were, A.; Serrano Ortiz, P.; Moreno de Jong, C.; Villagarcía, L.; Domingo, F.; & Kowalski, A. S. 2009. Ventilation of subterranean CO<sub>2</sub> and Eddy covariance incongruities over carbonaceous ecosystems. *Biogeosciences Discussion*, 6, 10911-10934.
- Serrano Ortiz, P.; Domingo, F.; Cazorla, A.; Were, A.; Cuezva, S.; Villagarcía, L.; Alados-Arboledas, L.; & Kowalski, A. S. 2009. Interannual CO<sub>2</sub> exchange of a sparse Mediterranean shrubland on a carbonaceous substrate. *Journal of Geophysical Research (Biogeosciences)*, 114, G04015, doi: 10.1029/2009JG000983.
- Villagarcía, L.; Were, A.; Morillas, L.; García, M.; Domingo, F.; & Puigdefábregas, J. 2009. Influence of soil moisture on the modelling of evapotranspiration in sparse vegetation. *Advances in studies on desertification*, Romero Díaz, A. et al. (Eds.), Servicio de Publicaciones Universidad de Murcia EDITUM, Murcia (ISBN 978-84-8371-888-9), 631-634.
- Moro, M. J.; Were, A.; Morillas, L.; Villagarcía, L.; Cantón, Y.; Lázaro, R.; P. Serrano Ortiz; Kowalski, A. S.; & Domingo, F. 2009. Dew contribution to the water balance in a semiarid coastal steppe ecosystem. *Advances in studies on desertification*, Romero Díaz, A. et al. (Eds.), Servicio de Publicaciones Universidad de Murcia EDITUM, Murcia (ISBN 978-84-8371-888-9), 587-590.
- Alcalá, F. J.; Were, A.; Serrano Ortiz, P.; Cantón, Y.; Solé Benet, A.; Villagarcía, L.; Contreras, S.; Kowalski, A. S.; Marrero, R.; Puigdefábregas, J.; & Domingo, F. Assessing diffuse and concentrated recharge in average- and dry- rainfall year in a semiarid carbonate sloping aquifer, a preliminary report. *Advances in studies on desertification*, Romero Díaz, A. et al. (Eds.), Servicio Publicaciones Universidad de Murcia EDITUM, Murcia (ISBN 978-84-8371-888-9), 503-506 (2009).
- Morillas, L.; García, M.; Zarco Tejada, P.; Ladrón de Guevara, M.; Villagarcía, L.; Were, A.; & Domingo, F. 2009. Derivation of the canopy conductance from surface temperature and spectral indices for estimating evapotranspiration in semiarid vegetation. *Advances in studies on desertification*, Romero Díaz, A. et al. (Eds.), Servicio Publicaciones Universidad de Murcia EDITUM, Murcia (ISBN 978-84-8371-888-9), 583-586.
- Grande, J. M.; Serrano, D.; Tavecchia, G.; Carrete, M.; Ceballos, O.; Díaz Delgado, R.; Tella, J. L.; & Donázar, J. A. 2009. Survival in long-lived territorial migrants: effects of life-history traits and ecological conditions in wintering and breeding areas. *Oikos* 118: 580-590.
- Cortés, A.; Carrete, M.; Serrano, D.; & Donázar, J. A. 2009. Carcasses increase the probability of predation of ground-nesting birds: A caveat regarding the conservation value of vulture restaurants. *Animal Conservation* 12: 85-88.



Departamentos

- Carrete, M.; Serrano, D.; Tella, J. L.; López, G.; Illera, J. C.; Vögelli, M.; & Delgado, A. 2009. Goats, birds and emergent diseases: Direct and indirect effects of a biological invasion. *Ecological Applications* 19: 840-853.
- Carrete, M.; Tella, J. L.; Blanco, G.; & Bertellotti, M. 2009. Effects of habitat degradation on the abundance, richness and diversity of raptors across Neotropical biomes. *Biological Conservation* 142: 2002–2011.
- Blázquez, M.; Sánchez Zapata, J. A.; Botella, F.; Carrete, M.; & Eguía, S. 2009. Spatio-temporal segregation between facultative avian scavengers at ungulate carcasses. *Acta Oecológica* 35:645-650.
- Carrete, M., Sánchez Zapata, J. A.; Benítez, J. R.; Lobón, M.; & Donazar, J. A. 2009. Large scale risk-assessment of wind-farms on population viability of a globally endangered long-lived raptor. *Biological Conservation* 142: 2954-2961.
- Donazar, J. A.; Margalida, A.; Carrete, M.; & Sánchez Zapata, J. A. 2009. Too Sanitary for Vultures. *Science* 326: 664-665.
- Carrete, M.; & Tella, J. L. 2010. Individual consistency in flight initiation distances in burrowing owls: A new hypothesis on disturbance-induced habitat selection. *Biology Letters* 6: 167-170.
- Roberto García Ruiz; V. Ochoa; B. Viñegla; M. B. Hinojosa; R. Peña-Santiago; G. Liébanas; J. C. Linares; y J. A. Carreira. 2009. Soil enzymes and nematode community in organic and conventional olive oil farming; influence of seasonality and site features. *Applied Soil Ecology* (en prensa).
- J. C. Linares & J. A. Carreira. 2009. Temperate-like stand dynamics in relict Mediterranean-fir (*Abies pinsapo*, Boiss.) forests from Southern Spain. Referencia revista: *Annals of Forest Science* 66: 610.
- J. C. Linares; J. J. Camarero; & J. A. Carreira. 2009. Interacting effects of climate and forest-cover changes on mortality and growth of the southernmost European fir forests. *Global Ecology and Biogeography* 18: 485-497.
- Linares, J. C.; Delgado Huertas, A.; Camarero, J. J.; Merino, J. M.; & Carreira, J. A. 2009. Water-use efficiency responses to competition and rising atmospheric CO<sub>2</sub> in the Mediterranean fir *Abies pinsapo*. *Oecología* 161 n.º 3, páginas 611-624.
- J. C. Linares; J. J. Camarero; & J. A. Carreira. 2009. Plastic responses of *Abies pinsapo* xylogenesis to drought and competition. *Tree Physiology* 29: 1525-1536.



Departamentos

- Resco, V.; Querejeta, J.; Ogle, K.; Voltas, J.; Sebastià, M. T., Serrano Ortiz, P.; Linares, J. C.; Moreno Gutiérrez, C.; Herrero, A.; Carreira, J. A.; Torres Cañabate, P.; & Valladares, F. 2010. Stable isotope views on ecosystem function: challenging or challenged? *Biology Letters* 6: 287-289.
- Alba, F.; López Sáez, A.; Benito de Pando, B.; Linares, J. C.; Nieto Lugilde, D.; & López Merino, L. 2010. Past and present potential distribution of the Iberian *Abies* species: a phytogeographic approach using fossil pollen data and species distribution models. *Diversity and distributions* 16: 214-228.
- J. C. Linares; J. J. Camarero; & J. A. Carreira. 2010. Competition modulates the adaptation capacity of forests to climatic stress: Insights from recent growth decline and death in relict stands of the Mediterranean fir *Abies pinsapo*. *Journal of Ecology* 98: 592-603.
- J. C. Linares y P. Tiscar. 2010. Climate change impacts and vulnerability of the southern populations of *Pinus nigra* subsp. *Salzmannii*. *Tree physiology*. doi: 10.1093/treephys/tpq052.
- Linares, J. C.; Delgado Huertas, A.; & Carreira, J. A. 2010. Climatic trends and different drought adaptive capacity and vulnerability in a mixed *Abies pinsapo* - *Pinus halepensis* forest. *Climatic Change*. DOI: 10.1007/s10584-010-9878-6.
- S. Nikolaeva; E. Sánchez; R. Borja; F. Raposo; M. F. Colmenarejo; S. Montalvo; A. M. Jiménez-Rodríguez (2009). Kinetics of anaerobic degradation of screened dairy manure by upflow fixed bed digesters: Effect of natural zeolite addition. *Journal of Environmental Science and Health Part A* 44, 146-154.
- A. M. Jiménez; M. M. Durán Barrantes; R. Borja; E. Sánchez; M. F. Colmenarejo; & F. Raposo (2009). Heavy metals removal from acid mine drainage water using biogenic hydrogen sulphide and effluent from anaerobic treatment: effect of Ph. *Journal of Hazardous Materials* páginas 1-7.
- A. M. Jiménez; M. M. Durán; R. Borja; Sánchez, E.; & F. Raposo (2010, en prensa). Biological sulphate removal in acid mine drainage using anaerobic fixed bed reactors with cheese whey as a carbon source. *Latin American Applied Research*.
- J. Vicente; M. F. Colmenarejo; E. Sánchez; A. Rubio; M. G. García; R. Borja; & A. M. Jiménez (2010, en prensa). Evaluation of the water quality in the Guadarrama river at the section of Las Rozas-Madrid. *Water And Environment Journal*.
- M. M. Durán; P. Álvarez; A. M. Jiménez; F. Romero; & J. A. Fiestas (2009). Anaerobic treatment of swine wastewater in semicontinuous clayey support reactors. *Chemical And Biochemical Engineering Quarterly*/ 3: 385-391.





Departamentos

- Lazaro, D.; A. Luque, A. M.; Ibars, J. G.; P. Rodríguez; J. I. Seco; R. G. Laureano; y J. Merino. 2009. Impacto del ozono troposférico en *Abies pinsapo* Boiss. En J. López Quintanilla y col. Los pinsapares (*Abies pinsapo* Boiss ) en Andalucía: conservación y sostenibilidad en el siglo XXI. Universidad de Córdoba – Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- Seco, J. I. y J. Merino. 2008. Parque Nacional de Doñana (I). Complejos arenosos: dunas vivas y arenas estabilizadas. En J. A. Carreira (coord.). Tomo IV. Serie Ecología. Enciclopedia de Andalucía. Editorial Hércules.
- Juan D. Delgado. 2009. Brezales macaronésicos endémicos. 4050. En: VV. AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. 62 páginas. ISBN: 978-84-491-0911-9.
- Juan D. Delgado; Rodrigo Riera; Óscar Monterroso; & Jorge Núñez. 2009. General patterns of meiofaunal distribution and abundance along the Icelandic sandy coastline. *Aquatic Ecology* 43: 221-233.
- Manuel A. Arteaga; Juan D. Delgado; Rudigër, Otto; & José M. Fernández Palacios. 2009. How do alien plants distribute along roads on oceanic islands? A case study in Tenerife, Canary Islands. *Biological Invasions*: 11: 1071-1086.
- H. Kappes; Juan D. Delgado; Alonso, M. R.; & Ibáñez. M. 2009. Native and introduced gastropods in laurel forests on Tenerife, Canary Islands. *Acta Oecológica* 35: 581-589.
- Lea de Nascimento, Juan; D. Delgado; Javier Méndez; Rüdiger, Otto; and José M. Fernández Palacios. 2009. Honeybees and pollen as indicators of alien plant species in two native forest ecosystems of an oceanic island (La Palma, Canary Islands). *Open Forest Science Journal* 2: 98-107.
- Yurena Yanes; Javier Martín; Juan D. Delgado; María R. Alonso; and Miguel Ibáñez. 2010. Active disguise in land snails: *Napaeus badius* (Gastropoda, Pulmonata, Enidae) from the Canary Islands. *Journal of Conchology* 40: 143-148.
- José M. Fernández-Palacios; Rüdiger, Otto; Juan D. Delgado; José R. Arévalo; Agustín Naranjo; Francisco G. Artilés; Carlo Morici; y Rubén Barone. 2009. Los bosques termófilos de Canarias. Proyecto LIFE04/NAT/ES/000064. Cabildo Insular de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, España Libro: ISBN: 978-84-87340-51-2.





- Alessandro Chiarucci; Giovanni Bacaro; José R. Arévalo; Juan D. Delgado; y José M. Fernández-Palacios. (2010). Additive partitioning as a tool for investigating the flora diversity in oceanic archipelagos. *Perspectives in Plant ecology, Evolution and Systematics* 12: 83-91.
- Arévalo, J. R.; Otto, R.; Escudero, C.; Fernández-Lugo, S.; Arteaga, M.; Delgado, J. D.; y Fernández-Palacios, J. M. 2010. Do anthropogenic corridors homogenize plant communities at a local scale? A case studied in Tenerife (Canary Islands). *Plant Ecology* 209: 23-35.
- A. Traveset; M. Nogales; J. A. Alcover; J. D. Delgado; M. López; D. Godoy; J. M. Igual; & P. Bover. 2009. A review on the effects of alien rodents in the Balearic (Western Mediterranean Sea) and Canary Islands (Eastern Atlantic Ocean). *Biological Invasions* 11: 1653-1670.

#### **Congresos, Conferencias y Reuniones**

- Were, A.; Serrano Ortiz, P.; Moreno de Jong, C.; Villagarcía, L.; Domingo, F.; y Kowalski, A.W. Effects of geochemistry on CO<sub>2</sub> fluxes in karstic ecosystems. Comunicación (póster). 8.<sup>th</sup> Internacional carbon dioxide conference. Jena, Alemania, 13-18 de septiembre de 2009.
- Morillas, L.; García, M.; Zarco-Tejada, P.; Ladrón de Guevara, M.; Villagarcía, L.; Were, A.; y Domingo, F. Derivation of the canopy conductance from surface temperature and spectral indices for estimating evapotranspiration in semiarid vegetation. Comunicación (póster). Congreso Internacional sobre Desertificación en memoria del profesor John B. Thornes. Murcia, 16-18 de septiembre de 2009.
- Alcalá, F. J.; Were, A.; Serrano Ortiz, P.; Cantón, Y.; Solé Benet, A.; Villagarcía, L.; Contreras, S.; Kowalski, A. S.; Marrero, R.; Puigdefábregas, J.; y Domingo, F. Assessing diffuse and concentrated recharge in average- and dry- rainfall year in a semiarid carbonate sloping aquifer, a preliminary report. Comunicación (póster). Congreso Internacional sobre Desertificación en memoria del profesor John B. Thornes. Murcia, 16-18 de septiembre de 2009.
- Moro, M. J.; Were, A.; Morillas, L.; Villagarcía, L.; Cantón, Y.; Lázaro, R.; P. Serrano Ortiz; Kowalski, A. S.; y Domingo, F. Dew contribution to the water balance in a semiarid coastal steppe ecosystem. Comunicación (póster). Congreso Internacional sobre Desertificación en memoria del profesor John B. Thornes. Murcia, 16-18 de septiembre de 2009.
- Villagarcía, L.; Were, A.; Morillas, L.; García, M.; Domingo, F.; y Puigdefábregas, J. Influence of soil moisture on the modelling of evapotranspiration in sparse vegetation. Comunicación (póster).



Departamentos

- Congreso Internacional sobre Desertificación en memoria del profesor John B. Thornes. Murcia, 16-18 de septiembre de 2009.
- Were, A.; Serrano Ortiz, P.; Moreno de Jong, C.; Villagarcía, L.; Domingo, F.; y Kowalski, A. Efecto de la geoquímica en el flujo de CO<sub>2</sub> en ecosistemas kársticos. Comunicación (oral). IX Congreso Nacional de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda (Jaén), 18-22 de octubre de 2009.
  - J. R. Arévalo; R. Otto; Escudero, C.; Fernández Lugo, S.; Arteaga, M.; J. D. Delgado; y J. M. Fernández-Palacios. Do anthropogenic corridors homogenize plant communities at a local scale? A case study In Tenerife (Canary Islands). 10.<sup>th</sup> International Conference on the Ecology and management of alien plant invasions (EMAPi 10). Stellenbosch, South Africa. 23-27 de agosto de 2009.
  - Arteaga, M.; J. D. Delgado; Otto, R.; y J. M. Fernández Palacios. Efectos de borde de carreteras en la flora nativa y exótica de Tenerife (Islas Canarias). 3.<sup>er</sup> Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras "EEI 2009". Zaragoza. 24 a 27 de noviembre de 2009.
  - J. D. Delgado; Méndez, C.; Arroyo, N.; & Arteaga, M. A. Fauna fuera de lugar: Preparando el terreno para la invasión de una isla oceánica (Tenerife, Islas Canarias). 3.<sup>er</sup> Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras "EEI 2009". Zaragoza. 24 a 27 de noviembre de 2009.
  - Castillo, A. P.; Maestre, F. T.; Delgado, M.; y Gallardo, A. La costra biológica modula la disponibilidad de nitrógeno en ecosistemas semiáridos mediterráneos. Comunicación oral. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, Jaén, 2009.
  - Durán, J.; Rodríguez, A.; Fernández-Palacios, J. M.; y Gallardo, A. Cambios en los rasgos nutricionales de la hoja en una cronosecuencia de incendios. Póster. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, Jaén, España, 2009.
  - Rodríguez, A.; Durán, J.; Fernández Palacios, J. M.; y Gallardo, A. Efectos a corto plazo del fuego sobre el patrón y la escala espacial del N orgánico lábil y del N y P inorgánico del suelo. Póster. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, Jaén, España, 2009.
  - Delgado Baquerizo, M.; Maestre, F.; Castillo, A. P.; y Gallardo, A. Cambios en la dominancia de distintas formas de N a escala espacial y temporal en un ecosistema semiárido de la Península Ibérica. Póster. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, Jaén, España, 2009.
  - Morillas, L.; Maestre, F.; y Gallardo, A. Cambios en la disponibilidad de N para las plantas



Departamentos

- durante ciclos de humedecido-secado en ecosistemas semiáridos. Póster. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, Jaén, España, 2009.
- Ávila, J. M.; y Gallardo, A. Efecto de la disponibilidad de N, P y agua sobre la acumulación de hojarasca en ecosistemas mediterráneos. Póster. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, Jaén, España, 2009.
  - Méndez, J.; Morales, G.; Gallardo, A.; y Fernández-Palacios, J. Estudio a largo plazo de la regeneración natural de una especie de pino resistente al fuego a través de una cronosecuencia de incendios. Comunicación oral. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, Jaén, España, 2009.
  - Cuesta, B.; Rey Benayas, J. M.; Gallardo, A.; y Villar Salvador, P. Restauración de las propiedades químicas del suelo en campos agrícolas mediterráneos. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, Jaén, España, 2009.
  - Linares J. C. Structural diversity and spatio-temporal patterns in the Pinsapo fir forests of the Baetic-Rifan massif (South Spain, North Morocco). Comunicación oral. Gestion des espaces forestiers du Nord du Maroc: du Protectorat à la Réserve de la Biosphère. Tetuán (Marruecos), julio de 2009.
  - Alba Sánchez, F.; López Sáez, J. A.; Benito de Pando, B.; Linares, J. C.; y López Merino, L. Distribución potencial de los abetos ibéricos en el pasado y el presente: una aproximación fitogeográfica desde el registro polínico y los modelos de distribución de especies. Comunicación oral. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda 18-22 de octubre de 2009. Sesión 3. Autoecología y Ecofisiología. Úbeda. 18-22 de octubre de 2009.
  - Laureano, R.; Rodríguez, J. G. P.; Linares J. C.; Martínez, F.; Seco, J. I.; y Merino, J. A. Respuesta de dos poblaciones de *Quercus ilex* L. al CO<sub>2</sub>. Comunicación oral. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, 18-22 de octubre de 2009.
  - Linares, J. C.; Carraro, V.; Rodríguez Sánchez, J.; Seco, J. I.; Viñepla, B.; Carreira, J. A.; y Merino, J. Efecto de la sequía y la competencia en el balance hídrico de *Abies pinsapo*. Póster. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, 18-22 de octubre de 2009.
  - Laureano, R.; Luque, A.; Seco, J. I.; Linares, J. C.; Martínez, F.; Rodríguez, J. G. P.; y Merino, J. El costo de la resistencia al estrés: Gastos de mantenimiento en poblaciones de *Quercus ilex* L. Póster. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda 18-22 de octubre de 2009.



Departamentos

- Tiscar, P. A.; y Linares, J. C. Variación espacio-temporal de la influencia del clima en el crecimiento de *Pinus nigra* ssp. *salzmannii* en el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas. Comunicación Oral. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, 18-22 de octubre de 2009.
- Linares, J. C.; Camarero, J. J.; Delgado Huertas, A.; Merino, J.; y Carreira, J. A. La sequía y la competencia limitan el incremento en la eficiencia de uso de agua en poblaciones relictas de *Abies alba* y *Abies pinsapo*. Comunicación Oral. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, 18-22 de octubre de 2009.
- M. J. Fernández Rodríguez; C. Hidalgo Lara; A. M. Jiménez; & L. Serrano. Managing phytoplanktonblooms in fish-ponds of the Doñana Natutral Area (SW Spain). Póster. 4.<sup>a</sup> EPCN Conference, Berlín, Germany, 1-4 de junio de 2010.
- M. J. Medioaldea; N. Mazuelos; & A. M. Jiménez. Extensive and semiextensive aquaculture production in the Doñana Natural Area (SW Spain): a sustainable future for estuarios? Póster. 4.<sup>a</sup> EPCN Conference, Berlín, Germany, 1-4 de junio de 2010.
- M. Reina; M. J. Fernández Rodríguez; A. M. Jiménez; N. Elkhiasi; & L. Serrano. The assesment of "trophic state" in shallow aquatic systems. Póster. 4.<sup>a</sup> EPCN Conference, Berlín, Germany, 1-4 de junio de 2010.
- M. Reina; M. Florencio; M. J. Fernández Rodríguez; C. Gómez Rodríguez; J. L. Espinar; C. Díaz Paniagua; A. M. Jiménez & L. Serrano. The sediment as a tool for the classification of temporary aquatic systems in the Doñana region (SW Spain). Oral presentation. 4.<sup>a</sup> EPCN Conference, Berlín, Germany, 1-4 de junio de 2010.
- Lázaro, D.; Lucas Viedma, A.; Espejel, L.; Sabido, A.; Rodríguez Robles, M.; García Nogales, A.; Rodríguez, J. G. P.; Luque, A.; Seco, J. I.; Ibars, A. M.; y Merino, J. Sensibilidad del pinsapo (*Abies pinsapo*, Boiss) al tratamiento con ozono. Póster. IX Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Úbeda, 18-22 de octubre de 2009.
- García Nogales, A.; Lázaro Gimeno, D.; Lucas Viedma, A.; Rodríguez, J. G. P.; Luque, A.; Seco, J. I.; Ibars, A. M.; and Merino, J. Physiological and morphological responses of *Abies pinsapo* Boiss. to ozone. Póster. 20.<sup>th</sup> Annual Meeting SETAC Europe. Sevilla, 23-27 de mayo de 2010.



### Tesis Doctorales Leídas en otras Universidades

- Javier Méndez Martínez: Análisis del impacto del fuego en la regeneración sexual del pino canario a lo largo de una cronosecuencia de incendios en la isla de La Palma (Canarias). Co-director: Antonio Gallardo Correa. Junio de 2010. Universidad de La Laguna. Sobresaliente cum Laude.

### Estancias en Centros Extranjeros

- Luis Villagarcía  
Centro: Department of Hydrology and Geoenvironmental Sciences. Vrije Universiteit.  
Localidad: Amsterdam (Países Bajos).  
Fecha: de 1 de junio de 2009 a 30 de noviembre de 2009.  
Duración: 26 semanas.  
Tema: Modelización de la evapotranspiración.  
Clave: Invitado.
- Juan Carlos Linares  
Centro: Facultad de Ciencias de la Universidad Abdelmalek Essaadi de Tetuán.  
Localidad: Tetuán.  
País: Marruecos.  
Fecha: junio de 2009.  
Duración: 8 semanas.  
Tema: Efectos del cambio global sobre los bosques de Abies marocana del Parque Nacional de Talassemtane.  
Clave: P.

### Proyectos

- Título: Trade-off del par de recursos agua-luz en la modulación de la competencia sobre la respuesta al estrés climático en ecosistemas forestales: uso de técnicas de discriminación isotópica.  
Fecha: de marzo de 2009 a diciembre de 2009.





Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional. Referencia del proyecto: C/018026/08.

- Título: Efectos del cambio global sobre la dinámica de los bosques de Cedrus atlantica del Medio Atlas. Interacciones del cambio climático y el manejo.

Fecha: de enero a diciembre de 2010.

Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional. Referencia del proyecto: A/024752/09.

- Título: Factores moduladores de la respuesta de ecosistemas forestales al cambio climático. Variabilidad estructural en bosques de Pinus nigra del Sistema Bético-Rifeño.

Fecha: de enero de 2010 a diciembre de 2011.

Entidad financiadora: Universidad de Jaén, Plan Propio de Investigación.

- Título: Efectos del cambio climático y el régimen de manejo sobre especies forestales relictas de la Cuenca Mediterránea.

Fecha: de abril de 2010 a abril de 2012.

Entidad financiadora: Universidad Pablo de Olavide, Plan Propio de Investigación (Ayudas extraordinarias para dotar al personal docente e investigador de la Universidad Pablo de Olavide de financiación para el desarrollo de líneas de investigación innovadoras; Rf.ª: PPI0906).

- Título: Abetales endémicos andaluces: Alteraciones locales del ciclo del agua y del nitrógeno y cambio global.

Fecha: de enero de 2007 a enero de 2010.

Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa (Junta de Andalucía). Convocatoria 2006 de Proyectos de Excelencia.

## Área de Física Aplicada

### Publicaciones

- F. J. Durán Olivencia and M. C. Gordillo. "Ordering of hard spheres inside hard cylindrical pores". Phys. Rev. E 79 061111 1-8 (2009).
- M. C. Gordillo and J. Boronat. "Quantum fluids in nanotubes: A quantum Monte Carlo approach". J. Low Temp. Phys. 157 296-323 (2009). Special Issue: Wetting, spreading and filling (WSF2009). Guest editors: Michael S. Pettersen and Milton W. Cole.





- M. C. Gordillo and J. Martí. "Effects of surface roughness in the statical and dynamical properties of water adsorbed on graphene". J. Phys. Chem. B 114 4583-4589 (2010).
- M. C. Gordillo and J. Boronat "Phase diagram of H<sub>2</sub> adsorbed on graphene". Phys. Rev. B 81 155435 1-5 (2010).
- M. Villa; F. Mosqueda; J. Mantero; S. Hurtado; F. Vaca; G. Manjón, R. García-Tenorio. "Contamination and restoration of an estuary affected by phosphogypsum releases". Science of the Total Environment 408 (2009), 69-77.
- N. Casacuberta; P. Masqué; J. García Orellana; J. M. Bruach; M. Anguita; J. Gasa; M. Villa; S. Hurtado; y R. García Tenorio. "Radioactivity contents in dicalcium phosphate and the potential radiological risk to population". Journal of Hazardous Materials 170 (2009), 814-823.
- S. Hurtado y M. Villa. "An intercomparison of Monte Carlo codes used for in-situ gamma-ray spectrometry". Aceptado para su publicación en Radiation Measurements (2010).
- J. Rodríguez Quintero; Philippe Boucaud; J. P. Leroy; J. Micheli; A. Le Yaouanc; O. Pene; y F. De Soto: "A ghost story II: Ghosts, gluons and the gluon condensate beyond the IR of QCD". Published in PoS XX XXXX.

### Capítulos de Libro

- F. Mosqueda; M. Villa; F. Vaca; y J. Pates. "Low level measurement of <sup>226</sup>Ra through <sup>222</sup>Rn in natural water by LSC. LSC 2008". Advances in liquid scintillation spectrometry. International Radiocarbon. Páginas 145-153. ISBN: 978-0-9638314-6-0 (2009).
- S. Hurtado y M. Villa. "Monte Carlo simulation of liquid scintillation counter using GEANT4 code". LSC 2008. Advances in liquid scintillation spectrometry. International Radiocarbon. Páginas 155-159. ISBN: 978-0-9638314-6-0 (2009).
- Manuel Jesús López Robledo. "La Palma y los vinos del Condado: Las antiguas bodegas Morales de la Palma del Condado". Edap. Documentos de Arquitectura y Patrimonio. 2009. Páginas 10-22.



### Publicaciones Docentes

- M. Carmen Monreal Gimeno y M. C. Gordillo. "La función tutorial como elemento clave en la reforma de la enseñanza universitaria: Una experiencia en Ciencias Ambientales". Bordón. Revista de Pedagogía 62 153-163 (2009).
- M. C. Gordillo y J. M. Pedrosa Poyato. "Prácticas virtuales de laboratorio en la asignatura Físicoquímica del Agua". 361-368. Capítulo del libro "Buenas prácticas en teleformación en las diez Universidades andaluzas". J. Ignacio Aguaded Gómez y Alfonso Infante Moro, directores. Ed. Netbiblo. ISBN. 978-84-9745-219-9. (2009).
- P. Ortiz Calderón; M. C. Gordillo Bargueño; D. M. Barcia Tirado y A. Garzón. "Herramientas TIC aplicadas a la comunicación en la enseñanza universitaria". Actas de las Jornadas Andaluzas de Innovación Docente Universitaria. (2009). ISBN 978-84-692-7263-3.

### Congresos, Conferencias y Reuniones

- M. C. Gordillo. Modeling and simulation of water at interfaces from ambient to supercooled conditions. CECAM Workshop. 29 de junio - 1 de julio de 2009. Lausanne, Suiza. Conferencia invitada.
- P. Ortiz; M. C. Gordillo; D. M. Barcia; y A Garzón. I Jornadas Andaluzas de Innovación Docente Universitaria. 2-3 de diciembre de 2009. Córdoba. Póster institucional (comunicación oral).
- M. Villa; V. Puigcorbé; E. Verdeny; E. García; J. García Orellana; C. R. Benítez Nelson; y P. Masqué. Testing the potential of 90Y/90Sr disequilibria in estimating oceanic POC export over daily timescales. ASLO Aquatic Sciences Meeting 2009, 23-30 de enero de 2009. Nice, France.
- E. Verdeny; P. Masqué; C. R. Benítez Nelson; J. García Orellana; M. Villa; J. C. Miquel; G. Stewart; I. Alonso González; F. Baltar; y J. Arístegui. Examining the influence of mesoscale eddies and atmospheric deposition on particle export fluxes using  $^{234}\text{Th}$  and  $^{210}\text{Po}$ . ASLO Aquatic Sciences Meeting 2009. 23-30 January 2009. Nice, France.
- M. Villa; S. Hurtado; J. L. Mas; N. Casacuberta; P. Masqué; R. García Tenorio. Sequential extraction and measurement of  $^{226}\text{Ra}$ ,  $^{210}\text{Po}$ , U, and Th isotopes in NORM matrices. VI International Symposium on Naturally Occurring Radioactive Material. 22-25 de marzo de 2010. Marrakesh. Morocco.



- F. A. C. Le Moigne ; R. J. Sanders; P. J. Morris ; R. S. Lampitt ; y M. Villa. Measurements of <sup>234</sup>Th-derived POC and biomineral export at the Porcupine Abyssal Plain to investigate a potential ballast effect. 2010 Ocean Sciences Meeting. 22-26 de febrero de 2010. Portland, USA.
- F. A. C. Le Moigne; R. J. Sanders; P. J. Morris; R. S. Lampitt; y M. Villa. Measurements of <sup>234</sup>Th-derived POC and biomineral export at the Porcupine Abyssal Plain to investigate a potential ballast effect. 23-24 de junio de 2010, Bergen, Norway.
- F. de Soto; M. Gravina; O. Pene; y J. Rodríguez Quintero. Lambda (QCD) from gluon and ghost propagators. 27.<sup>th</sup> International Symposium on Lattice Field Theory (Lattice 2009), Beijing, China, 25-31 de julio de 2009.
- F. de Soto, "Ghost-gluon running coupling from NF=2 lattice QCD: From LQCD to the deep IR". IRQCD 2009, Río de Janeiro. Agosto de 2009.
- José Javier Quispe Cancapa; Manuel Jesús López Robledo; María Esther Enrique Magariño; Miguel Antonio Bautista; Francisco M. Varela Feria; Julián Martínez Fernández; y Antonio Ramírez de Arellano. "Electrical properties of biomimetic carbon and silicon carbide fabricated from MDF". EUROMAT 2009. B55 - B55. 2009.
- Manuel Jesús López Robledo; Cristina Vaquero Aguilar; María Esther Enrique Magariño; Julián Martínez Fernández; Manuel Jiménez Melendo; J. I. Peña; y A. Sayir. "Fabrication and high temperature plasticity of directionally solidified and polycrystalline proton-conducting perovskite oxides". 3.<sup>rd</sup> Directionally Solidified Eutectic Ceramics Workshop. 38-38. 2009.

### **Materiales Docentes sin ISBN**

#### Páginas en WebCT de las asignaturas

- Física (M. C. Gordillo): Primer curso del grado en Biotecnología.
- Física (F. Soto): Primer curso del grado en Ciencias Ambientales.
- Técnicas Instrumentales Avanzadas (4.º Curso de licenciatura en Biotecnología).

Participación (M. C. Gordillo) en la asignatura del Campus Andaluz Virtual Físicoquímica del Agua (1 de los 5 temas y 1 de las dos prácticas). Este material consta de páginas web completas elaboradas con Course genie, y su ISBN está pendiente de obtención.



## Proyectos

- Título del proyecto: Técnicas ultrasensibles para la determinación de radionucleidos en materiales ambientales RNM 419.  
Fecha: de octubre de 2006 a 31 de diciembre de 2010.  
Entidad financiadora: Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía
- Título del proyecto: Aplicación de técnicas de datación por isótopos radiactivos en ecosistemas naturales andaluces. P07-RNM-02567.  
Fecha: de 1 de enero de 2008, a 31 de diciembre de 2012.  
Entidad financiadora: Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía.
- Título del proyecto: Nuevos desarrollos en espectrometría de masas con aceleradores de baja energía: medidas en la instalación del Centro Nacional de Aceleradores (C. N. A.) FIS2008-01149.  
Fecha: de 31 de diciembre de 2007, a 31 de diciembre de 2011.  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Título del proyecto: Medida de elementos radiactivos con origen en instalaciones mineras abandonadas en el alto Moulouya. Impacto medioambiental y calidad de aguas. A/020926/08.  
Fecha: de 1 de enero de 2009 a 31 de diciembre de 2010.  
Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación.
- Título del proyecto: Migration de métaux stables et radioactifs à l'interface minéral/solution A/026017/09.  
Fecha: de 1 de enero de 2009 a 31 de diciembre de 2010.  
Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación.
- Título del proyecto: Evaluation du risque environnemental de l'estuaire de Sebou par l'analyse des compartiments physiques et par la radio-géochronologie sédimentaire A/017511/08.  
Fecha: de 1 de enero a 31 de diciembre de 2009.  
Entidad financiadora: Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación.
- Título del proyecto: Caracterización de mecanismos de retención de actínidos en materiales silicatados.  
Fecha: desde 1 de enero de 2009. Renovable anualmente.  
Entidad financiadora: ENRESA. Contrato art. 68/83 LOU.



- Título del proyecto: Plan de vigilancia radiológica ambiental independiente de las instalaciones del Cabril y la fábrica de uranio de Andújar.  
Fecha: desde 1 de enero de 1998. Renovable anualmente.  
Entidad financiadora: Consejo de Seguridad Nuclear. Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU.
- Título del proyecto: Programa de vigilancia radiológica ambiental (Red de Estaciones de Muestreo). Red Extendida.  
Fecha: desde 1 de enero de 2000. Renovable anualmente.  
Entidad financiadora: Consejo de Seguridad Nuclear. Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU.
- Título del proyecto: Nuevos desarrollos en la estructura cuántica de la materia P07-FQM-02962  
Fecha: 2008-2012.  
Entidad financiadora: Grupo de excelencia de la Junta de Andalucía.
- Título del proyecto: Lattice one boson exchange models (FPA2008-03951-E).  
Fecha: 2009.  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Acción complementaria IN2P3.

#### Patentes

- Manuel Jesús López Robledo y José Javier Quispe Cancapa. Procedimiento de fabricación de un dispositivo resistivo cerámico a partir de precursores celulósicos y producto así obtenido. P200900580. 9 de marzo de 2009.

#### Área de Física de la Tierra

##### Publicaciones

- Queralt, S.; Hernández, E.; Barriopedro, D.; Gallego, D.; Ribera, P.; y Casanova, C., 2009: North Atlantic oscillation influence and weather types associated with winter total and extreme precipitation events in Spain, *Atmospheric Research*, 94, 675-683.

##### Congresos, Conferencias y Reuniones

- Gallego D.; García Herrera, R.; y Wheeler, D. 2009: A westerly circulation index based on marine data between 1685 and 2008: Implications for the atmospheric variability in the Mediterranean. 4.<sup>th</sup>



ESF MedCLIVAR Workshop on “Feedbacks of the Mediterranean dynamics in the global climate system”, Sesimbra (Portugal). 28-30 de septiembre de 2009.

- Ribera P.; C. Peña Ortiz; y Gallego D. Detección y caracterización de la corriente en chorro. XXXII Biental de Física de la RSEF. Ciudad Real, 7-11 de septiembre de 2009.
- Ribera P.; L. del Río; D. Gallego; H. Plomaritis; C. Peña Ortiz; y J. Benavente. Evolución e impacto de las tormentas costeras en el golfo de Cádiz. XXXII Biental de Física de la RSEF. Ciudad Real, 7-11 de septiembre de 2009.
- Gallego, D.; Peña Ortiz, C.; y Ribera P., 2009: Tracking the global jet stream through objective análisis. 2009 American Geophysical Union Fall Meeting, San Francisco (EE.UU.), diciembre de 2009.

### Estancias en el Extranjero

- Pedro Ribera Rodríguez  
Centro: Universidad de Columbia, Departamento de Física Aplicada y Matemática Aplicada.  
Localidad: Nueva York (USA).  
Fecha: de 1 de enero a 30 de junio de 2010.  
Tema: Variabilidad climática en la alta troposfera/baja estratosfera.  
Clave: Programa Salvador de Madariaga.

### Proyectos

- Título del Proyecto: “Diagnóstico y modelización de la tropopausa extratropical. Caracterización climatológica de corrientes en chorro” (CGL2007-65891-C05-04).  
Fecha: de diciembre de 2007 a diciembre de 2010.  
Entidad Financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Título del Proyecto: “Abetales endémicos andaluces: alteraciones locales de los ciclos del agua y del nitrógeno y Cambio Global”.  
Fecha: 2007-2010.  
Entidad Financiadora: Junta de Andalucía (Proyectos de Excelencia).
- Título del Proyecto: “Atmospheric water vapour in the climate system. WaVaCS” (Acción COST-ES0604).





Fecha: de julio de 2007 a julio de 2010.

Entidad Financiadora: European Science Foundation – COST office.

- Título del Proyecto: “Morphological impacts and COastal risks induced by extreme storm events (MICORE)” (Grant agreement: 202798).

Fecha: de junio de 2008 a mayo de 2011.

Entidad Financiadora: Unión Europea, 7.º Programa Marco.

- Título del Proyecto: “Caracterización del clima de la Península Ibérica durante el periodo 1750-1850” (Acción estratégica: 200800050083542).

Fecha: de diciembre de 2008 a diciembre de 2011.

Entidad Financiadora: Ministerio de Medioambiente y Medio Rural y Marino.

- Título del Proyecto: “Diagnosis of the Northern Hemisphere jet stream: a new perspective from tropopause maps” (Acción integrada: HP2008-0073).

Fecha: de enero de 2009 a diciembre de 2010.

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

#### Otras Actividades

- Grupo PAI domiciliado en la Universidad Pablo de Olavide: Ciencias de la Tierra y de la Atmósfera (RNM-356).
- Ponencia de Física por la Universidad Pablo de Olavide para la elaboración de las Pruebas de Acceso a la Universidad en Andalucía (David Gallego)

#### Dirección de Tesis Doctorales

- Variabilidad de los extremos hídricos en la Península Ibérica a partir de fuentes documentales. Autor: D. Fernando Domínguez Castro. Presentada en la Universidad Pablo de Olavide el 18 de diciembre de 2009. Directores: Pedro Ribera Rodríguez (Universidad Pablo de Olavide) y Ricardo García Herrera (Universidad Complutense de Madrid).



## Área de Geodinámica Externa

### Publicaciones

- Rodríguez Rodríguez, M.; J. Benavente; y F. Moral. 2009. Grado de dependencia de las aguas subterráneas, índice de funcionamiento hidrológico y principales amenazas en los principales humedales continentales de la depresión del Guadalquivir. *Boletín Geológico y Minero*, 120: 347 - 360.
- Rodríguez Rodríguez, M.; F. Moral; J. Benavente; y M. Beltrán. 2010. Developing hydrological indices in semi-arid playa-lakes by analyzing their main morphometric, climatic and hydrochemical characteristics. *Journal of Arid Environments*. DOI:10.1016/j.jaridenv.2010.03.018.
- Moral, F. 2010. Condicionantes genéticos de las formas kársticas del Torcal de Antequera, Cordillera Bética. *Geogaceta* n.º 48.
- Rodríguez Rodríguez, M.; F. Moral; y M. Beltrán. 2010. Caracterización del funcionamiento hidrológico de la laguna de Zóñar, Andalucía, España. Implicaciones de la extracción de aguas subterráneas en la evolución del nivel de agua. *Geogaceta* n.º 48.
- Martos Rosillo, S.; Rodríguez Rodríguez, M.; Moral, F.; Cruz Sanjulián, J.; y Rubio, J. C. 2009. Analysis of groundwater mining in two carbonate aquifers in Sierra de Estepa (SE Spain) based on hydrodynamic and hydrochemical data. *Hydrogeology Journal*. 17: 1617-1627.
- González Ramón A.; Martín Montañez, J.; Gollonet, J.; Martos Rosillo, S.; y Rubio Campos, J. C. 2009. La recarga artificial como apoyo al abastecimiento de poblaciones. Experiencias en la provincia de Jaén. *Boletín Geológico y Minero de España*, 120 (2): 289-304.
- Martos Rosillo, S.; F. Tirado; M. Rodríguez Rodríguez; A. González Ramón; y J. M. Bruque. 2010. "La evaluación de la recarga como contribución al conocimiento hidrogeológico del acuífero carbonático de la Sierra de la Silla (Parque Natural de la Sierra de Grazalema, Cádiz)". *Geogaceta* n.º 48.
- Moral, F. 2010. Hydrogeology and geomorphology of the Calar del Espino (Betic Cordillera, southern Spain), a highly interesting scientific and experimental karstic system. In: Andreo, B.; F. Carrasco; J. J. Durán; y J. W. LaMoreaux (eds.). "Advances in research in karst media". 373-379. Ed. Springer.



Departamentos

- Moral, F.; Rodríguez Rodríguez, M.; Benavente, J.; y Cifuentes, V. 2009. Lagunas de la campiña andaluza: Hidrogeología, modelo cuantitativo del hidroperiodo e implicaciones de la morfología de las cubetas en el funcionamiento hidrológico. En: López Geta, J. A. y Fornés, J. M. (eds.) "La geología e hidrogeología en la investigación de humedales". Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España. Serie Hidrogeología y Aguas Subterráneas, 45-65. Madrid.
- Oliveros, F.; Martín, J. A.; Gimeno, D.; Moral, F.; Rodríguez Rodríguez, M.; Martínez, J.; Salas, F. J.; Marchena, O.; y Requés, R. 2009. Recuperación, restauración y puesta en valor de la laguna de Los Tollos (Cádiz y Sevilla). En: López Geta, J. A. y Fornés, J. M. (eds.) "La geología e hidrogeología en la investigación de humedales". Publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España. Serie Hidrogeología y Aguas Subterráneas, 215-231. Madrid.
- Benavente, J.; F. Moral; I. Vadillo; C. Liñán; y F. Carrasco. Modelización hidrogeoquímica del agua de goteo en una cavidad kárstica turística (Cueva de Nerja, Málaga) basada en datos experimentales de contenidos de CO<sub>2</sub>. Cuevatur Cantabria 2008. II Congreso Español de Cuevas Turísticas. Santander.
- J. Benavente; I. Vadillo; F. Carrasco; A. Soler; C. Liñán; and F. Moral. 2010. Air carbon dioxide contents in the Vadose zone of a Mediterranean Karst. *Vadose Zone J.*, 9: 126-136.
- López Geta, J. A.; Martín Machuca, M.; Fernández Palacios, J. M.; y Martos Rosillo, S. 2010. El agua subterránea en el Parque Natural de la Sierra de Aracena (Huelva). Editores: Juan Antonio López Geta; Miguel Martín Machuca; José María Fernández Palacios y Sergio Martos Rosillo. Madrid. Instituto Geológico y Minero de España. 2010. (Hidrogeología y Espacios Naturales).
- López Geta, J. A. y Martos Rosillo, S. 2010. Guía didáctica sobre la hidrogeología del Parque Natural de la Sierra Norte de Sevilla. Cuaderno del Profesorado – Ficha de trabajo de los alumnos. Editores: Juan Antonio López Geta y Sergio Martos Rosillo. Instituto Geológico y Minero de España y Diputación Provincial de Sevilla. Sevilla.
- López Geta, J. A.; Martín Machuca, M.; y Martos Rosillo, S. 2010. Fascículo 0. Un viaje con el agua. En: Itinerarios del Agua en la Provincia de Sevilla. Eds: Juan Antonio López Geta y Sergio Martos Rosillo. Instituto Geológico y Minero de España y Diputación Provincial de Sevilla. Sevilla.
- López Geta, J. A.; y Martos Rosillo, S. 2010. Fascículo 1. Sierra de Estepa-Valle del Genil. En: Itinerarios del Agua en la Provincia de Sevilla. Eds: Juan Antonio López Geta y Sergio Martos Rosillo. Instituto Geológico y Minero de España y Diputación Provincial de Sevilla. Sevilla.



- López Geta, J. A.; y Martos Rosillo, S. 2010. Fascículo 2. Cabecera del Huéznar. En: Itinerarios del Agua en la Provincia de Sevilla. Eds: Juan Antonio López Geta y Sergio Martos Rosillo. Instituto Geológico y Minero de España y Diputación Provincial de Sevilla. Sevilla.
- López Geta, J. A.; Martos Rosillo, S. Rodríguez Rodríguez, M. y Moral Martos, F. 2010. Fascículo 3. Humedales de la campiña sevillana. En: Itinerarios del Agua en la Provincia de Sevilla. Eds: Juan Antonio López Geta y Sergio Martos Rosillo. Instituto Geológico y Minero de España y Diputación Provincial de Sevilla. Sevilla.
- López Geta, J. A.; Martos Rosillo, S.; y Del Val Melus, J. 2010. Fascículo 4. El abastecimiento y las aguas subterráneas en el entorno de Sevilla. En: Itinerarios del Agua en la Provincia de Sevilla. Eds: Juan Antonio López Geta y Sergio Martos Rosillo. Instituto Geológico y Minero de España y Diputación Provincial de Sevilla. Sevilla.
- López Geta, J. A.; Martos Rosillo; S. Mediavilla, C.; y Del Val Melus, J. 2010. Fascículo 5. Del Guadamar a Doñana. En: Itinerarios del Agua en la Provincia de Sevilla. Eds: Juan Antonio López Geta y Sergio Martos Rosillo. Instituto Geológico y Minero de España y Diputación Provincial de Sevilla. Sevilla.
- Argüelles Martín, A.; y Cifuentes Sánchez, V. 2009. El regadío del olivar y los recursos hídricos en la cuenca del Guadalquivir. Paginas 54-66 J. A. Gómez (coordinador). 2009. Sostenibilidad de la producción de olivar en Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía. Sevilla. ISBN 9788484742760.

### **Congresos, Conferencias y Reuniones**

- Rodríguez Rodríguez, M.; Moral, F.; y Benavente, J. (2009). "Grado de dependencia de las aguas subterráneas e índice de funcionamiento hidrológico en los principales humedales continentales de la depresión del Guadalquivir". Jornada sobre "El papel de las aguas subterráneas en el funcionamiento de los humedales", La Alfranca, Pastriz - Zaragoza, 22 de octubre de 2009. Póster.
- Rodríguez Rodríguez, M.; Moral, F.; Balanyá, J. C.; Díaz, M.; y Expósito, I (2009). "Tectonic controls on the development of continental playa-lakes of the Guadalquivir river basin (Betics, Spain)." American Geophysical Union, Fall Meeting 2009. San Francisco, California, 14-18 de diciembre de 2009. Póster.



- Rodríguez Rodríguez, M. (2010). “Fundamentos de Geología”. Curso impartido para el Aula Abierta de Mayores. 9 y 11 de marzo de 2010. Palacio de los Briones. Sede de la Olavide en Carmona. Sevilla.
- Rodríguez Rodríguez, M.; y Moral, F. (2010) “Hydrology, typology and hypothesis on the origin of the main ponds and playa-lakes of the Guadalquivir basin”. Workshop “Advances in the knowledge of wetlands: hydrogeomorphology, geochemical processes and geochronology of Doñana small lakes”, Sevilla, Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla 16-18 de marzo de 2010. Oral presentation.
- Rodríguez Rodríguez, M. (2010). “Los Humedales de la campiña andaluza. ¿Pueden llegar a desaparecer?” Conferencia Aula Abierta de Mayores. 10 de mayo de 2010. Salteras. Sevilla.
- Rodríguez Rodríguez, M. (2010). Mesa Redonda: Ambientólogos y su papel en la sociedad. “La investigación científica en el ámbito de los estudios ambientales: gestión de ecosistemas acuáticos” Ambientalia 2010. V Congreso Andaluz de Desarrollo Sostenible. 13-15 de mayo de 2010. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla. (Coordinación científica y ponencia).
- Martos Rosillo, S. (2010). “II Seminario sobre Interpretación de ensayos de bombeo”. Curso impartido en el lustre Colegio Oficial de Geólogos. 14 de mayo de 2010. Ilustre Colegio Oficial de Geólogos. Madrid.
- Cifuentes, V. J. (2009). La nueva política europea de aguas: claves para la participación ciudadana efectiva en la implementación de la Directiva Marco de Aguas en España. Observatorio de Seguimiento de la Implementación de la Directiva Marco del Agua en España. Fundación Nueva Cultura del Agua. 3 de octubre de 2009.
- Cifuentes, V. J. (2009). Plan Nacional de Teledetección. Reunión del grupo de Expertos en media resolución. Alcalá de Henares, 3 de noviembre de 2009.
- Cifuentes, V. J. (2009). Taller Territorial Bajo Guadalquivir y Doñana. Proceso de participación pública del Plan Hidrológico de la Demarcación del Guadalquivir. Moderador de la mesa redonda de las Jornadas. 11 de noviembre de 2009.
- Cifuentes, V. J. (2009). Taller Territorial Alto Genil y Guadiana Menor. Proceso de participación pública del Plan Hidrológico de la Demarcación del Guadalquivir. Moderador de la mesa redonda de las Jornadas. 23 de febrero de 2010.





- Cifuentes, V. J. (2010). Máster en Gestión y Administración Ambiental. X edición. Fundación Biodiversidad. Uso de sistemas de información geográfica, teledetección y modelización para la elaboración de un inventario de regadíos en el Guadalquivir. 11 de febrero de 2010.
- Cifuentes, V. J. (2010). Proyecto Geoland and integrated GMES Program on land cover and vegetation. 6.º Forum. Toulouse, 24-25 de marzo de 2010.
- Cifuentes, V. J. (2010). Water and agriculture. Joint meeting of: Expert group on WFD directive and agricultura & Pilot river basins network on agricultural issues. Sevilla, 6-7 de abril de 2010.
- Cifuentes, V. J. (2010). III Foro "TIC y sostenibilidad". La estrategia de Granada: claves para una economía sostenible. Participación en la mesa redonda "Gestión inteligente de los recursos hídricos". 21 de mayo de 2010.
- Cifuentes, V. J. (2010). Herramientas de SIG corporativo. Instituto Cartográfico de Andalucía. Sevilla, 27 de mayo de 2010.

### Proyectos

- Título del proyecto: Dinámica del sistema del Arco de Gibraltar: Estudios integrados tierra-mar y evolución 4D.  
Fecha: de diciembre de 2008 a diciembre de 2012.  
Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.
- Título del proyecto: Balance de carbono en ecosistemas carbonatados: discriminación entre procesos bióticos y abióticos.  
Fecha: de diciembre de 2008 a diciembre de 2012.  
Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.
- Título del Proyecto Transpresión y reparto de la deformación en la rama norte del Arco de Gibraltar (25 m. a.- Reciente): Registro estructural, evolución tectónica y modelización".  
Fecha: de enero de 2009 a enero de 2012.  
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Título del Proyecto Proyecto de Innovación metodológica y evaluadora: Técnicas de comunicación on-line - WebCT 8.0, Wimba Classroom y Wimba Voice – aplicadas a la docencia en el campo de las Ciencias Experimentales.  
Fecha: de noviembre de 2009 a julio de 2010.



- Entidad Financiadora: Universidad Pablo de Olavide. (Coordinador: Miguel Rodríguez Rodríguez)
- Título del proyecto: Seguimiento relacionado con medidas compensatorias para el embalse La Breña II: seguimiento de la laguna de Medina.  
Fecha: de mayo de 2009 a mayo de 2010.  
Entidad financiadora: Ingeniería de Protección Ambiental S. L. (Coordinador: A. Green, participación: M. Rodríguez Rodríguez).
  - Título del proyecto: Selección e identificación de masas de agua subterránea donde es preciso plantear estudios y actuaciones de recarga artificial.  
Fecha: 2008-2010.  
Entidad financiadora: Dirección General del Agua. Ministerio de Medio Ambiente.
  - Título del proyecto: Investigación hidrogeológica sobre parques naturales y manantiales en diferentes sectores de Andalucía.  
Fecha: 2007-2010.  
Entidad financiadora: Agencia Andaluza del Agua.
  - Título del proyecto: Declaración de masas de aguas subterráneas sobreexplotadas.  
Fecha: 2010.  
Entidad Financiadora: Agencia Andaluza del Agua. Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir.

#### Publicaciones en Web-CT

- Asignatura de Hidrogeología: material diverso (curso virtual, presentaciones, fotografías, etc.).
- Asignatura de Gestión y Conservación de Recursos Naturales: material diverso (curso virtual, presentaciones, fotografías, etc.).
- Asignatura de Explotación de Sistemas Naturales: material diverso (curso virtual, presentaciones, fotografías, etc.).
- Asignatura de Fundamentos y Tendencias en Geología (Máster Secundaria) material diverso (curso virtual, presentaciones, fotografías, etc.).
- Asignatura de Innovación Docente en Geología (Máster Secundaria) material diverso (curso virtual, presentaciones, fotografías, etc.).
- Proyecto Fin de Carrera: Sesiones virtuales de tutoría con Wimba Classroom



### Otras Actividades

- F. Moral y M. Rodríguez: Organización de la 48.<sup>a</sup> Sesión Científica de la Sociedad Geológica de España. Universidad Pablo de Olavide. Mayo de 2010.
- F. Moral Martos: Vicesecretario electo de la Junta de Gobierno de la Sociedad Geológica de España, Francisco Moral Martos. 2010.
- M. Rodríguez Rodríguez: Coordinación y organización del “VII Ciclo de Música de Cámara de la Universidad Pablo de Olavide” y de las actividades del “Coro de la Universidad Pablo de Olavide” (curso 2009-2010).

### Área de Geodinámica Interna

#### Publicaciones

- C. Fernández; y M. Díaz Azpiroz. Triclinic transpression zones with inclined extrusion. *Journal of Structural Geology*, 31, 1255-1269. Octubre de 2009.
- M. F. Pereira; M. Chichorro; I. S. Williams; J. B. Silva; C. Fernández; M. Díaz Azpiroz, A. Apraiz; y A. Castro. Variscan intra-orogenic extensional tectonics in the Ossa-Morena Zone (Évora-Aracena-Lora del Río metamorphic belt, SW Iberian Massif): SHRIMP zircon U-Th-Pb geochronology. En: Murphy, J. B.; Keppie, J. D.; y Hynes, A. J. (eds); *Ancient Orogens and Modern analogues*. Geological Society, London, Special Publication, 327, 215-237. Diciembre de 2009.
- Balanyá, J. C.; Expósito, I.; Crespo Blanc, A.; y Luján, M. Zonas de falla y desarrollo de cataclasitas en la Unidad del Aljibe (Complejo del Surco de los Flyschs, Béticas). *Geogaceta* (en prensa). 2010.
- Crespo Blanc, A.; Balanyá, J. C.; Expósito, I.; y Luján M. Fault-bounded imbricate stacks vs. chaotic structure in the westernmost Flysch Through units (northern Gibraltar Arc): a revised geological map. *Geogaceta* (en prensa). 2010.



### **Congresos, Conferencias y Reuniones**

- Expósito, I.; Balanyá, J. C.; Crespo Blanc, A.; Díaz Azpiroz, M.; Torcal, F.; Pérez, V.; y Booth-Rea G. Miocene to present-day strain variation and extension patterns at the hinge zone of the Gibraltar Arc (Western Mediterranean). AGU Fall Meeting, San Francisco (EE. UU.), diciembre de 2009.
- Rodríguez Rodríguez, M.; Mora, I. F.; Balanyá, J. C.; Díaz Azpiroz, M.; y Expósito I. Tectonic controls on the development of continental playa-lakes of the Guadalquivir river basin (Betics, Spain). AGU Fall Meeting, San Francisco (EE. UU.), diciembre de 2009.
- Balanyá, J. C.; Crespo Blanc, A.; Díaz Azpiroz, M.; Expósito, I.; Torcal, F.; Pérez, V.; y Booth-Rea G. Along-strike variation of strain partition modes: a case study in a regime of oblique plate convergence (External Betics, northern branch of the Gibraltar Arc). EGU General Assembly, Viena (Austria), 2-7 de mayo de 2010. Geophysical Research Abstracts, 12.
- Crespo Blanc, A.; Comas, M.; Balanyá J. C.; y Luján, M. A major E-W directed fault zone in the Gibraltar Strait? An approach through onshore-offshore correlations. EGU General Assembly, Viena (Austria), 2-7 de mayo de 2010. Geophysical Research Abstracts, 12.
- Inmaculada Serrano Bermejo, Federico Torcal Medina y José Morales Soto. Desarrollo de un sistema integrado de adquisición y procesamiento de datos sísmicos para su aplicación a la enseñanza de la Geofísica. Congreso internacional de Innovación "Presente y futuro en la docencia universitaria", Huelva (España), 15-16 de octubre de 2009.
- Federico Torcal Medina, Juan Carlos Balanyá Roure, Manuel Díaz Azpiroz, Inmaculada Expósito Ramos y Manuel Vázquez Mora. Aprendiendo a caracterizar los riesgos naturales de un lugar: Nuevo enfoque de la asignatura Geografía de los Riesgos. I Jornadas de la Innovación Docente en la Universidad Pablo de Olavide. Sevilla, 12-13 de noviembre de 2009.

### **Reuniones Científicas y Seminarios**

- Organización de la 48 Sesión Científica de la Sociedad Geológica de España. Universidad Pablo de Olavide, 28-29 de mayo de 2010. Miembros participantes del Área: J. C. Balanyá Roure, M. Díaz Azpiroz e I. Expósito Ramos.



## Proyectos

- Título del proyecto: Geociencias en Iberia: Estudios integrados de topografía y evolución 4D. Topo-Iberia (CONSOLIDER-INGENIO CSD2006-00041).  
Fecha: de septiembre de 2006 a septiembre de 2010.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.  
Miembros participantes del Área: J. C. Balanyá Roure, M. Díaz Azpiroz e I. Expósito Ramos.
- Título del proyecto: Modos de reparto de la deformación en situaciones de convergencia oblicua. Estudio de casos naturales a partir del análisis estructural y sismotectónico, y modelización teórica. CGL2006-08638.  
Fecha: de noviembre de 2006 a noviembre de 2009.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.  
Miembros participantes del Área: J. C. Balanyá Roure, M. Díaz Azpiroz, I. Expósito Ramos y F. Torcal Medina.
- Título del proyecto: Estructura cortical del área de las Shetland del Sur mediante el análisis de funciones receptoras en estaciones sísmicas permanentes de banda ancha. POL2006-08663.  
Fecha: de octubre de 2006 a octubre de 2009.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.  
Miembros participantes del Área: F. Torcal Medina.
- Título del proyecto: Precisiones cinemáticas y geocronológicas sobre la acreción continental en el Sudoeste de Iberia (CGL2007-63101/BTE).  
Fecha: 2007-2010.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.  
Miembros participantes del Área: I. Expósito Ramos,
- Título del proyecto: Estudio experimental, geoquímico y numérico del origen y emplazamiento de los batolitos de tipo cordillerano (CGL2007-63237/BTE).  
Fecha: 2007-2010.  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.  
Miembros participantes del Área: M. Díaz Azpiroz.
- Título del proyecto: Dinámica del sistema del Arco de Gibraltar: Estudios geológicos multidisciplinares tierra-mar y evolución 4D (P08-RNM-3713).  
Fecha: de diciembre de 2008 a diciembre de 2012.





Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía.

Miembros participantes del Área: J. C. Balanyá Roure, M. Díaz Azpiroz, I. Expósito Ramos y F. Torcal Medina

- Título del proyecto: Estructura en alta resolución de la corteza y manto superior del Sureste de España. Caracterización sísmica (incluidos terremotos lentos) de la zona de cizalla Béticas-Alborán. CGL2008-01830/BTE.

Fecha: de enero de 2009 a enero de 2012.

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia.

Miembros participantes del Área: F. Torcal Medina.

#### Material Docente Publicado en WebCT

- Asignatura: Medio Físico
  - Titulación: Licenciatura en Ciencias Ambientales.
  - Tipo de asignatura/curso: Troncal/ 2.º.
  - Profesores: Juan Carlos Balanyá Roure, Manuel Díaz Azpiroz y Federico Torcal Medina.
  - Material: Presentaciones, apuntes, guías de prácticas y mapas; enlaces web de interés (para temas concretos y para el conjunto de la asignatura); noticias de Geología; tutoría virtual, foro.
- Asignatura: Geología Regional
  - Titulación: Licenciatura en Ciencias Ambientales.
  - Tipo de asignatura/curso: Optativa.
  - Profesora: Inmaculada Expósito Ramos.
  - Material: Presentaciones, apuntes y guías de prácticas; Módulos de aprendizaje; examen on-line; cuestionario final sobre la asignatura; foro.



- Asignatura: Geología
  - Titulación: Grado en Ciencias Ambientales
  - Tipo de asignatura/curso: Obligatoria/1.º.
  - Profesores/as: Juan Carlos Balanyá Roure, Manuel Díaz Azpiroz e Inmaculada Expósito Ramos.
  - Material: Guía docente, presentaciones, guías de prácticas (rocas, mapas, fotointerpretación, campo), videos con metodologías útiles en prácticas, examen on-line, enlaces web de interés (para temas concretos y para el conjunto de la asignatura), noticias de Geología, tutoría virtual, foro.

### Área de Química Física

#### Publicaciones

- González Vázquez, J. P.; Anta, J. A.; y Bisquert, J. Determination of the electron diffusion length in dye-sensitized solar cells by random walk simulation: compensation effects and voltage dependence, *Journal of Physical Chemistry C*, 114 (2010). 8552-8558.
- Kytin, V. G.; González Vázquez, J. P.; Anta, J. A.; y Bisquert, J. Influence of electron solvation at the surface of nanostructured semiconductors on the electronic density of states, *IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics*, PP (2010) 1-6.
- Guillén, E.; Fernández Lorenzo, C.; Alcántara, R.; Martín Calleja, J.; y Anta, J. A. Solvent-free ZnO dye-sensitized solar cells, *Solar Energy Material and Solar Cells* 93 (2009). 1846-1852.
- González Vázquez, J. P.; Anta, J. A.; y Bisquert, J. Random walk numerical simulation for hopping transport at finite carrier concentrations: diffusion coefficient and transport energy concept, *Phys. Chem. Chem. Phys.* 11 (2009).10359-10367.
- Villanueva Cab, J.; Anta, J. A.; Guillén, E.; Oskam, G. Numerical simulation of the current-voltage curve in dye-sensitized solar cells, *Journal of Physical Chemistry C*, 113 (2009). 19722-19731.
- Villanueva Cab, J.; Oskam, G.; y Anta, J. A. A simple numerical model for the charge transport and recombination properties of dye-sensitized solar cell: a comparison of transport-limited and transfer-limited recombination, *Solar Energy Material and Solar Cells* 94 (2010). 45-50.



Departamentos

- Anta, J. A, Random walk numerical simulation for solar cell applications, *Energy & Environmental Science*, 2 (2009). 387-392.
- Colodrero, S.; Mihi, A.; Anta, J. A.; Ocaña, M. y Míguez, H. Experimental demonstration of the mechanism of light harvesting enhancement in photonic-crystal-based dye-sensitized solar cells, *Journal of Physical Chemistry C-letters*, 113 (2009). 1150-1154.
- Pedro Castellero; Juan R. Sánchez Valencia; Manuel Cano; José M. Pedrosa; Javier Roales; Ángel Barranco; y Agustín R. González Elipe. Active and optically transparent Tetracationic Porphyrin/TiO<sub>2</sub> composite thin films. *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2010. 2, 712-721.
- B. Martínez Haya; P. Hurtado; A. R. Hortal; J. D. Steill; J. Oomens; y P. J. Merklings. Spectroscopic investigation of the gas-phase conformations of 15-crown-5 ether complexes with K<sup>+</sup>, *Journal of Physical Chemistry* 113 (2009). 7748.
- F. Gámez; P. Hurtado; P. M. Castillo; C. Caro; A. R. Hortal; P. Zaderenko; y B. Martínez Haya. UV-vis-NIR laser desorption/ionization of synthetic polymers assisted by gold nanospheres, nanorods and nanostars, *Plasmonics*, 5 (2010). 125.
- B. Martínez Haya; y A. Cuetos. Nematic stability of discotic liquid crystal with orientation-dependent interactions, *Physical Review E* 81 (2010). 020701.
- B. Martínez Haya; y A. Cuetos, Simulation study of discotic molecules in the vicinity of the isotropic-liquid crystal transition, *Molecular Simulation* 35 (2009), 1077.
- Cuetos, A.; Sanz, E.; y Dijkstra, M. Can the isotropic-smectic transition of colloidal hard rods occur via nucleation and growth?, *Faraday Discussions*, 144 (2010). 253-269.
- T. Berger; A. Rodes; y R. Gómez. Oxalic acid photooxidation on rutile nanowire electrodes, *Phys. Chem. Chem. Phys.* (2010). DOI: 10.1039/C003377D.
- T. Berger; A. Rodes; y R. Gómez. A macroscopic and molecular view of photoinduced reactions on nanostructured semiconductor thin films, *Chem. Commun.* 24 (2010). 14035.
- F. Gámez; P. J. Merklings; y S. Lago. Parsons-Lee approach for oblate hard spherocylinders, *Chem. Phys. Lett.* (2010). DOI: 10.1016/j.cplett. 2010.05.094.
- G. Sánchez Obrero; M. Cano; J. L. Ávila; M. Mayén; M. L. Mena; J. M. Pingarrón; y R. Rodríguez Amaro. A gold nanoparticle-modified PVC/TTF-TCNQ composite amperometric biosensor for glucose determination, *Journal of Electroanalytical Chemistry* 634 (2009). 59-63.



Departamentos

- T. S. van Erp; D. Dubbeldam; T. P. Caremans; S. Calero; y J. A. Martens. Effective Monte Carlo scheme for multicomponent gas adsorption and enantioselectivity in nanoporous materials, *Journal of Physical Chemistry Letters* (2010), in press.
- E. García Pérez; P. S. Barcia; J. A. C. Silva; A. E. Rodrigues; and S. Calero. Influence of the sodium and calcium non-framework cations on the adsorption of hexane isomers in zeolite BEA, *Theoretical Chemistry Accounts* (2010) in press.
- T. S. van Erp; T. P. Caremans; D. Dubbeldam; A. Martín Calvo; S. Calero; and J. A. Martens. Enantioselective adsorption in achiral Zeolites, *Angewandte Chemie International Edition*, 49, (2010) 3010-3013.
- J. M. Castillo Sánchez; T. J. H. Vlugt; and S. Calero. Molecular simulation study on the separation of Xylene Isomers in Mil-47 metal organic frameworks, *Journal of Physical Chemistry C*, 113 (2009). 20869-20874.
- A. García Sánchez; C. O. Ania; J. B. Parra; D. Dubbeldam; T. J. H. Vlugt; R. Krishna; and S. Calero. Transferable force field for carbon dioxide adsorption in Zeolites, *Journal of Physical Chemistry C*, 113 (2009). 8814-8820.
- V. Finsky; S. Calero; E. García Pérez; P. J. Merklings; G. Vedts; D. De Vos; G. V. Baron; and J. F. M. Denayer; Low coverage adsorption properties of the metal-organic framework MIL-47 studied by pulse chromatography and Monte Carlo simulations, *Physical Chemistry Chemical Physics*, 11 (2009). 3515-3521.
- J. Kuhn; J. M. Castillo; J. Gascón; S. Calero; D. Dubbeldam; T. J. H. Vlugt; F. Kapteijn; and J. Gross. Adsorption and diffusion of water, methanol, and ethanol in all silica DD3R. Experiments and Simulation, *Journal of Physical Chemistry C*, 113 (2009). 14290-14301.
- J. M. Castillo; D. Dubbeldam; T. H. J. Vlugt; B. Smit; and S. Calero, Evaluation of various water models for simulation of adsorption in Hydrophobic Zeolites, *Molecular Simulation*, 35 (2009). 1067-1076.
- E. García Pérez; J. Gascón; V. Morales Florez; J. M. Castillo; F. Kapteijn; and S. Calero. Identification of adsorption sites in Cu-BTC by experimentation and molecular simulation, *Langmuir*, 25 (2009) 1725-1731.
- J. R. Sánchez Valencia; I. Blaszczyk Lezak; J. P. Espinós; S. Hamad; A. R. González Elipe; y A. Barranco. Incorporation and thermal evolution of Rhodamine 6G dye molecules adsorbed in porous columnar optical SiO<sub>2</sub> Thin Films, *Langmuir* 25 (2009). 9140-9148.



Departamentos

- S. Hamad; J. R. Sánchez Valencia; A. Barranco; J. A. Mejías; y A. R. González Elipe. Molecular dynamics simulation of the effect of pH on the adsorption of rhodamine laser dyes on TiO<sub>2</sub> hydroxylated surfaces, *Molecular Simulation* 35 (2009). 1140-1151.
- S. Hamad; S. M. Woodley; y R. C. A. Catlow. Experimental and computational studies of ZnS nanostructures, *Molecular Simulation* 35 (2009). 1015-1032.
- R. C. A. Catlow; S. T. Bromley; S. Hamad; M. Mora Fonz; A. A. Sokol; y S. M. Woodley. Modelling nano-clusters and nucleation, *Physical Chemistry Chemical Physics* 12 (2009). 786-811.
- L. Gómez Hortigüela; S. Hamad; F. López Arbeloa; A. B. Pinar; J. Pérez Pariente; and F. Corá. Molecular insights into the self-aggregation of aromatic molecules in the synthesis of nanoporous aluminophosphates: A multilevel approach, *Journal of The American Chemical Society* 131 (2009). 16509-16524.
- J. Graciani; S. Hamad; y J. F. Sanz. Browsing the stability of titanium oxynitrides of TiN<sub>1-x</sub>O<sub>x</sub> composition, *Physical Review B* 80 (2009). 184112.
- R. Fernández Montesinos; P. M. Castillo; R. Klippstein; E. González Rey; J. A. Mejías; A. P. Zaderenko; y D. Pozo. Chemical synthesis and characterization of silver-protected vasoactive intestinal peptide nanoparticles. *Nanomedicine* 4 (2009). 919-930.
- M. Cano Luna. Diseño y aplicación de sensores electroquímicos basados en moléculas orgánicas conductoras; Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba, ISBN-13: 978-84-7801-931-1. D.L.: CO-118/2009.
- S. Calero. Modelling of transport and accessibility in Zeolites. Capítulo del libro: Zeolites and Catalysis. Reactions and applications, WILEY-VCH, ISBN: 978-3-527-32514-6, vol. 1, páginas 335-361, 2010.
- C. Caro; P. M. Castillo; R. Klippstein; D. Pozo; and A. P. Zaderenko. Silver nanoparticles: Sensing and imaging applications. Capítulo del libro "Silver Nanoparticles", ISBN 978-953-307-028-5. 2010.
- R. Klippstein; R. Fernández Montesinos; P. M. Castillo; A. P. Zaderenko; and David Pozo. Silver nanoparticles interactions with the immune system: Implications for health and disease. Capítulo del libro "Silver Nanoparticles", ISBN 978-953-307-028-5. 2010.





### Publicaciones de número especial José Antonio Mejías

- Anta, J. A.; Calero, S.; y Hamad S. (eds): Molecular simulation. Volumen: 35. Issue: 12-13. Editorial Taylor and Francis, Ltd. Fecha: 2009.

### Congresos, Conferencias y Reuniones

- Anta, J. A.; Idígoras, J.; y Guillén, E. Dye-sensitised solar cell based on nanostructured ZnO with ionic liquid electrolytes. Tipo de participación: presentación oral. Congreso: III Reunión Ibérica de Coloides e Interfases, Granada, España 13-15 de julio de 2009.
- Guillén, E.; Idígoras, J.; y Anta J. A. Solvent-free dye-sensitised solar cell. Tipo de participación: presentación oral. Congreso: 216 Electrochemical Society (ECS) meeting, Viena, Austria, 4-9 de octubre de 2009.
- Villanueva Cab., Oskam, G.; Guillén, E.; y Anta, J. A. Numerical simulation of the IV-curve in dye-sensitised solar cells from microscopic theories. Tipo de participación: presentación oral. Congreso: 216 Electrochemical Society (ECS) meeting, Viena, Austria, 4-9 de octubre de 2009.
- González Vázquez; Anta, J. A.; y Bisquert, J. Numerical determination of the electron diffusion length in dye-sensitised solar cells by random walk numerical simulation: compensation effects and voltage dependence. Tipo de participación: presentación oral. Congreso: Hybrid and organic photovoltaics conference (HOPV2010), Asís, Italia, 23-27 de mayo de 2010.
- M. D. Lobato; S. Lago; and J. M. Pedrosa. Association of Asphaltenes in Langmuir and Langmuir-Blodgett films: Influence of the spreading concentration. III Reunión Ibérica de Coloides e Interfases (RICI) Granada, 13-15 de julio de 2009. Internacional.
- T. Lopes da Costa; J. M. Pedrosa; F. Gámez; and S. Lago. Adsorción of Calf Thymus Dna to Octadecylamine Monolayers at the air-water interface. III Reunión Ibérica de Coloides e Interfases (RICI) Granada, 13-15 de julio de 2009. Internacional.
- José M. Pedrosa. Incorporation of Porphyrins into columnar and transparent TiO<sub>2</sub> Thin films for the development of optical gas sensors. Workshop on Nanodiagnostic and Emerging Research (WONDER) Milano, 19 de noviembre de 2009. Internacional.
- Alejandro Cuetos; Juan A. Anta; and Antonio Puertas. Internal and free energy in a pair of like-charged colloids. A Monte Carlo simulation study, International Soft Matter Conference 2010, 5-8 de julio de 2010, Granada, Spain.



Departamentos

- A. Cuetos; and Bruno Martínez Haya. On the computer simulation of discotic liquid crystals, International Soft Matter Conference 2010, 5-8 de julio de 2010, Granada, Spain.
- T. Berger; A. Rodes; y R. Gómez. Photoinduced oxidation reactions on TiO<sub>2</sub> nanowire films, COST D41, WG2 meeting, 6-8 de mayo de 2010, Alicante.
- Guadalupe Sánchez Obrero; Manuel Cano; José L. Ávila; Manuel Mayen; María L. Mena; José M. Pingarrón; y Rafael Rodríguez Amaro. Biosensores amperométricos de PVC/TTF-TCNQ modificados con nanopartículas de oro para la determinación de glucosa. XXX Reunión del Grupo de Electroquímica de la R. S. E. Q. y XI Iberic Meeting on Electrochemistry, Universidad de la Laguna (Tenerife. España), 2009, Presentación Oral.
- Santiago Lago; Tania Lopes da Costa; M. Reyes de la Vega; Manuel Cano; y Alejandro Cuetos. Docencia virtual en Química e Internet: De la navegación a la deriva a la navegación con rumbo. I Jornadas Andaluzas de Innovación Docente, Universidad de Córdoba (España), 2009. Exposición Oral.
- S. Calero. Molecular simulation studies of gas separation and gas storage using MOFs and Zeolites. CECAM Workshop on Gas Separation and Storage using Porous Materials, Lausanne, (Suiza). Mayo de 2010. Plenaria.
- S. Calero. Molecular simulations on adsorption and diffusion in Zeolites and metal organic frameworks, new trends in computational chemistry for industrial applications, Barcelona, 6-7 de julio de 2009. Presentación oral invitada.
- T. P. Caremans; T. S. van Erp; D. Dubbeldam; J. M. Castillo; J. Martens; and S. Calero. Enantioselective adsorption characteristics of aluminum substituted MFI Zeolites. Fundamentals of Adsorption, FOA10, Awaji Hyogo, Japón, 23-28 de mayo de 2010. Comunicación oral.
- A. Martín Calvo; E. García Pérez; J. M. Castillo Sánchez; and S. Calero. Molecular simulations for adsorption and separation of natural gas in IRMOF-1 and Cu-BTC metal-organic frameworks. Fundamentals of Adsorption, FOA10, Awaji Hyogo, Japón 23-28 de mayo de 2010. Comunicación oral.
- J. M. Castillo; T. J. H. Vlught; and S. Calero. Understanding water adsorption in MOFs, VIII Reunión Ibérica de Coloides e Interfases (RICI), Granada, 13-15 de julio de 2009. Comunicación oral.
- E. García Pérez; J. Gascón; V. Morales Florez; J. M. Castillo; F. Kapteijn; and S. Calero. Identification of adsorption sites in Cu-BTC by experimentation and molecular simulation. Fundamentals of Adsorption, FOA 10, Awaji Hyogo, Japón 23-28 de mayo de 2010.



- J. J. Gutiérrez Sevillano; D. Dubbeldam; F. Rey; S. Valencia; A. Martín Calvo; and S. Calero. Analysis of the ITQ-12 Zeolite performance in Propane-Propylene separations using a combination of experiments and molecular simulations. Fundamentals of Adsorption, FOA 10, Awaji Hyogo, Japón, 23-28 de mayo de 2010.
- A. García Sánchez; J. B. Parra; C. O. Ania; D. Dubbeldam; T. J. H. Vlugt; R. Krishna; and S. Calero. General force field for CO<sub>2</sub> adsorption transferable to all Zeolites structures. Fundamentals of Adsorption, FOA 10, Awaji Hyogo, Japón, 23-28 de mayo de 2010.
- J. M. Castillo; T. J. H. Vlugt; and S. Calero. Adsorption separation of Xylene Isomers in microporous materials. Fundamentals of Adsorption, FOA 10, Awaji Hyogo, Japón 23-28 de mayo de 2010.

### Proyectos

- Título del proyecto: Desarrollo de sistemas electrónicos y fotónicos de olfato para la evaluación de calidad del aceite de oliva.  
Fecha: 2008-2010.  
Entidad financiadora: Proyecto PETRI MEC (PET2007\_0363).  
Entidades participantes: Universidad Pablo de Olavide; Universidad de Sevilla; y SOS Cuétara S. A.  
Coordinador: José María Pedrosa Poyato.
- Título del proyecto: Fenómenos superficiales y de volumen de sistemas moleculares con distribución electrónica de carga muy heterogénea.  
Fecha: de 1 de enero de 2008 a 31 de diciembre de 2010.  
Entidad financiadora: MEC (CTQ2007-60910).  
Entidades participantes: Universidad Pablo de Olavide.  
Investigador responsable: Santiago Lago Aranda.
- Título del proyecto: Bases coloidales de la nanotecnología P07-FQM-02496.  
Fecha: 2008-2010.  
Entidad financiadora: Junta de Andalucía.  
Entidades participantes: Universidad de Granada y Universidad Pablo de Olavide.  
Investigador responsable: Roque Hidalgo Álvarez (UGR).



- Título del proyecto: Desarrollo de nanopartículas para nuevas terapias selectivas contra el cáncer.  
Fecha: 2009-2011.  
Entidad financiadora: Consejería de Salud (Junta de Andalucía).  
Investigador/a responsable: José Antonio Mejías y Paula Zaderenko.
- Título del proyecto: Síntesis y caracterización biológica de nanopartículas funcionalizadas con el péptido intestinal vasoactivo (VIP) como plataforma de medicamentos innovadores en cáncer de próstata: Efectos inmunoreguladores y antitumorales.  
Fecha: 2009-2011.  
Entidad financiadora: Consejería de Salud (Junta de Andalucía).  
Investigador/a responsable: José Antonio Mejías y Paula Zaderenko.
- Título del proyecto: Desarrollo de materiales más eficaces para la captura y conversión de gases de efecto invernadero.  
Fecha: de 1 de enero de 2008 a 31 de diciembre de 2010.  
Entidad financiadora: Consejería de Ciencia, Tecnología y Empresa, P07-FQM-02595, Junta de Andalucía.  
Investigadora responsable: Sofía Calero Díaz.
- Título del proyecto: Reconocimiento supramolecular y selectividad quiral estudiados mediante técnicas láser y de espectrometría de masas.  
Fecha: de 1 de enero de 2008 a 31 de diciembre de 2010.  
Entidad financiadora: Consejería de Ciencia, Tecnología y Empresa, Junta de Andalucía.  
Investigador responsable: Bruno Martínez Haya.
- Título del proyecto: Procesos fotoinducidos de transferencia de energía y carga en superficies nanoestructuradas: Aplicaciones bioanalíticas y fotovoltaicas.  
Entidad financiadora: Plan Nacional I+D+i CTQ2009-10477.  
Fecha: de 1 de enero de 2010 a 31 de diciembre de 2012.  
Investigador principal: Bruno Martínez Haya (Universidad Pablo de Olavide).
- Título del proyecto: Molecular astrophysics: The Herschel and Alma Era.  
Entidad financiadora: Plan Nacional I+D+i, Programa CONSOLIDER-INGENIO CD2009-00038.  
Fecha: de 1 de diciembre de 2009 a 30 de noviembre de 2013.  
Investigador principal: José Cernicharo (Departamento de Astrofísica, INTA).



- Título del proyecto: Ionic and complex fluids under confinement: Applications in colloidal and photovoltaic science.  
Entidad financiadora: Junta de Andalucía, Proyecto de Excelencia P09-FQM 04938.  
Fecha: de 1 de enero de 2010 a 31 de diciembre de 2013.  
Investigador principal: Antonio Puertas (Universidad de Almería).
- Título del proyecto: Hybrid optoelectronic and photovoltaic devices for renewable energy (HOPE).  
Fecha: 1 de enero de 2008 a 31 de diciembre de 2012.  
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología, HOPE CSD2007-00007 (Consolider-Ingenio 2010).  
Investigador principal en la Universidad Pablo de Olavide: Juan Antonio Anta.
- Título del proyecto: Enlazando la escala nanométrica y micrométrica en sistemas coloidales cargados: De las células solares nanoestructuradas de colorante a los dispositivos microfluídicos.  
Fecha: de 1 de enero de 2007 a 31 de diciembre de 2010.  
Entidad financiadora: Consejería de Ciencia, Tecnología y Empresa, Junta de Andalucía, P06-FQM-01869.  
Investigador responsable: Luis Rull Fernández.
- Título del proyecto: Desarrollo de materiales más eficaces para la captura y conversión de gases de efecto invernadero. (P07-FQM-02600).  
Duración: 3 años (2007-2010).  
Entidad financiadora: Junta de Andalucía, convocatoria de Proyectos de Excelencia.  
Investigadora responsable: S. Calero.
- Título del proyecto: Aplicación de técnicas computacionales en el diseño de nuevos materiales multifuncionales (CTQ2007-63229/BQU).  
Duración: 3 años (2007-2010).  
Entidad financiadora: MEC (Plan Nacional I+D+i).  
Investigadora responsable: S. Calero.





### Contratos y Convenios

- Título del contrato: Sistemas electrónicos y fotónicos de olfato para evaluación de la calidad del aceite de oliva.  
Tipo de contrato: Convenio con empresa en el marco de Proyecto PETRI (MEC).  
Empresa: Grupo SOS Cuétara S. A. (Carbonell).  
Duración: de 11 de septiembre de 2008 a 10 de septiembre de 2010.  
Investigador responsable: José María Pedrosa Poyato.

### Ciclo de Conferencias del Área de Química Física 2009-2010

Organiza: Alejandro Cuetos

- Viernes 19 de febrero de 2010: "Modeling adsorption and self-diffusion of Methane in LTA Zeolites: The influence of framework flexibility". Almudena García Sánchez. Área de Química Física. Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Ambientales. Universidad Pablo de Olavide.
- Viernes 5 de marzo de 2010: "Las porfirinas como material activo en sensores ópticos de gases". José María Pedrosa Poyato. Área de Química Física. Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Ambientales. Universidad Pablo de Olavide.
- Viernes 19 de marzo de 2010: "Estudio de dinámica molecular de fenómenos de prenucleación de moléculas orgánicas en soluciones acuosas". Dr. Said Hamad Gómez. Área de Química Física. Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Ambientales. Universidad Pablo de Olavide.
- Viernes 16 de abril de 2010: "Determination of the electron diffusion length in dye-sensitized solar cells by random walk simulation: Compensation effects and voltage dependence". José Pablo González Vázquez. Área de Química Física. Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Ambientales. Universidad Pablo de Olavide.
- Viernes 16 de abril de 2010: "Photovoltaic performance of nanostructured ZnO sensitized with an indoline dye: A comparison between nanoparticulate films and electrodeposited nanowire arrays". Elena Guillén. Área de Química Física. Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Ambientales. Universidad Pablo de Olavide.



Departamentos

- Viernes 30 de abril de 2010: "Implementación del sistema de olfato electrónico EOS835 y evaluación de su capacidad para clasificar la calidad de aceites de oliva virgen". Dr. Manuel Cano Luna. Área de Química Física. Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Ambientales. Universidad Pablo de Olavide.
- Viernes 28 de mayo de 2010; "Efectos salinos y del disolvente en la cinética de la reacción de oxidación  $\text{Ru}(\text{bpy})_3^{2+} + \text{S}_2\text{O}_8^{2-}$ ". Tania Lopes Da Costa. Área de Química Física. Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Ambientales. Universidad Pablo de Olavide.
- Viernes 11 de junio de 2010: "Vibrational structure of gas-phase polyethers cationic complexes". Francisco Gámez. Área de Química Física. Departamento de Sistemas Físicos, Químicos y Ambientales. Universidad Pablo de Olavide.

#### Tesis Doctorales Dirigidas (no adscritas Universidad Pablo de Olavide)

- Juan Manuel Castillo Sánchez: Molecular simulations in microporous materials: Adsorption and separation. Directores/as: J. Gross; T. J. H. Vlugt; y S. Calero. Universidad TUDelft (Holanda), 7 de junio de 2010.

#### Área de Tecnologías del Medio Ambiente

##### Publicaciones

- Zango Pascual, M. (2009) Los riesgos asociados al agua en proyectos de cooperación. Aspectos a tener en cuenta en agua y saneamiento. 12 páginas. Libro. 125 páginas. II Jornadas Técnicas de Agua y Cooperación. Ingeniería sin Fronteras Andalucía. Depósito Legal: SE- 4134-2009.

##### Congresos, Conferencias y Reuniones

- Asensio Romero, B.; y García de Leaniz, M. D. Municipal urban planning and coastal management in Andalucía (Spain). Póster. 10.<sup>th</sup> International Coastal Symposium ICS 2009. Lisboa (Portugal). Abril de 2009.
- Puerto Marchena, A.; Asensio Romero, B.; Rodríguez Infante, F.; y Muñoz Reinoso, J. C. Use of models to restore landscape connectivity. The case of the maritime juniper (*Juniperus*



*macrocarpa*) in SW Spain. Póster. 52.º International Association for Vegetation Science (IAVS). Chania, Crete (Greece). Mayo-junio de 2009.

- Anaya Romero, M.; Pino, R.; Asensio Romero, B.; Moreira, J. M.; y De la Rosa, D. Comparison of agricultural land-use change and soil capability. A case study using CLC and MicroLEIS DSS in Sevilla Province (Spain). Ponencia aceptada. 19 World Congress of Soil Science. Brisbane (Australia). Agosto de 2010.
- Segura Pachón, D. Desafío de la gestión de los espacios naturales de Andalucía en un mundo cambiante. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- Tamayo Muñoz, P. "Ambientólogo/a y su papel en la sociedad". Mesa Redonda en V Congreso Andaluz de Desarrollo Sostenible Ambientalia: "Hacia un nuevo modelo energético". Universidad Pablo de Olavide. 13 de mayo de 2010, Sevilla.

### Proyectos

- Zango Pascual, M. Investigadora principal. "Intercambio de experiencias para generación de buenas prácticas sobre disminución de la vulnerabilidad por sismicidad en zonas urbanas entre España y países en vías de desarrollo." Aprobado mediante un proceso de concurrencia competitiva en el marco del Plan Propio de Cooperación Internacional al Desarrollo de la Universidad Pablo de Olavide.  
Resto de investigadores Universidad Pablo de Olavide, miembros del grupo TEP199. Tecnología y Medio Ambiente.

### Otras Actividades

- Asensio Romero, B. Capacity building of EPAs / Stakeholders & EIA framework for wind energy projects in Pakistan. UNDP/GEF Wind Energy Project/AEDB-Government of Pakistan. 18-20 de noviembre de 2008. Karachi (profesor).
- Asensio Romero, B. "La gestión ambiental del medio natural y de los recursos" y "La empresa ambiental en Andalucía", en Jornadas sobre Medio Ambiente, Empresa y Administración. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada. 6-7 de mayo de 2009, Granada. (Ponencias).
- Asensio Romero, B. "Reflexiones: Biología y sostenibilidad. El cambio global". Colegio Oficial de Biólogos de Andalucía. 3.º Encuentro de Biólogos. Huelva. Marzo de 2009. (Conferencia).



- Asensio Romero, B. "Los lugares de interés comunitario en Andalucía: Limitaciones de uso y oportunidades". Jornadas de Medio Ambiente del Parque Natural de Grazalema. Consejería de Medio Ambiente y Ayuntamiento de Grazalema. Grazalema (Cádiz). Mayo de 2009. (Conferencia).
- Asensio Romero, B. "Contabilidad de CO<sub>2</sub> y ciclo de vida". Taller en V Congreso Andaluz de Desarrollo Sostenible Ambiental "Hacia un nuevo modelo energético". Universidad Pablo de Olavide. 13 de mayo de 2010, Sevilla. (Coordinador y ponente).
- Segura Pachón, D. Jornadas sobre aplicación de la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental a nivel local. Mancomunidad de Municipios del Bajo Guadalquivir. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- Tamayo Muñoz, P. Participación como ponente en la XXX Jornada Técnica de la Asociación Española de Abastecimiento y Saneamiento. Mesa redonda sobre Responsabilidad Medioambiental y Saneamiento. 10 de junio de 2010.
- Trujillo Guirola, F. J. El Palacio de Zahara. 600 años de historia. Publicación: La Revista de Zahara. Año: Mayo de 2010. Editorial: Grupo HCP.

## Área de Zoología

### Publicaciones

- Absalão, R. S & García, F. J. Anatomy of *Olivella (Lamprodoma) volutilla* (Lamarck, 1811) (Gastropoda, Olividae), a Panamanian Pacific species. Ref. Revista: Bolletino Malacologico Clave: A. Volumen 45. Páginas 129 -135. Fecha: 2009. Lugar de publicación: Italia.
- Ferreras Romero, M., J.; Márquez Rodríguez; & A. Ruiz García. Implications of anthropogenic disturbance factors on the Odonata assemblage in a Mediterranean fluvial system. *International Journal of Odonatology* 12 (2): 413-428. Fecha: 2009. Lugar de publicación: Alemania.
- Martínez Pita, I., García, F. J.; & Pita, M. L. Males and females gonad fatty acids of the sea urchins *Paracentrotus lividus* and *Arbacia lixula* (Echinodermata). Ref. Revista: Helgoland Marine Research Clave: A. Volumen 64. Páginas 135-142. Fecha: 2010. Lugar de publicación: Alemania.



Departamentos

- García Viñas, E.; y Bernáldez Sánchez, E. 2010. ¿La muerte en los ecosistemas? Qué ocurre cuando un animal muere. *Quercus*: 48-53.
- García Viñas, E.; y Bernáldez Sánchez, E. 2009. ¿Cómo puede influir la Bioestratinomía en estudios sobre evolución? *Pliocénica* 6: 25-32.
- Mayoral Alfaro, E.; Bernáldez Sánchez, E.; Muñiz Guinea, F.; Guerreiro Dos Santos, A. A.; Cárdenas Carretero, J.; Bajo Campos, I.; y Gil, P. 2009. Prospección paleontológica superficial en el sector Villanueva-Alcolea-Lora del Río (Sevilla). *Anuario Arqueológico de Andalucía 2004*: 3621-3732.
- Bernáldez Sánchez, E. 2009. Bioestratinomía de mamíferos terrestres en Doñana. Inferencias ecológicas en los yacimientos arqueológicos del S. O. de Andalucía. *Archaeopress. Publishers of British Archaeological Reports*.
- Bernáldez Sánchez, E. 2009. Basureros arqueológicos: 8.000 años de historia nos esperan. En: Hita Ruiz, J. M. *et al.* (eds.): *Comer en Ceuta en el siglo XIV*: 11-32.
- Bernáldez Sánchez, E. 2009. Basureros históricos: Todos tenemos un sucio pasado. En: Montero (eds.): *XI Seminario Internacional de Periodismo y Medio Ambiente*: 30-42.
- Amores Carredano, F.; De La Bandera Romero, M. L.; Ferrer Albelda, E.; y Bernáldez Sánchez, E. 2009. *Catálogo de la Exposición: El Carambolo. 50 años de un tesoro*.

### Congresos, Conferencias y Reuniones

- Francisco J. García. Nuevos datos sobre los Opisthobranchios del litoral de Brasil. Ponente en mesa redonda "Estado actual do conhecimento sobre Opisthobranchia no Brasil". XXI Encontro Brasileiro de Malacologia. Río de Janeiro (Brasil). Fecha: 19-24 de julio de 2009.
- Francisco J. García; Cristian Aldea; Pilar Carmona; & Jesús S. Troncoso. Los moluscos poliplacóforos capturados durante las campañas Bentart 2003 y Bentart 2006 en el mar de Bellingshausen y península Antártica. Comunicación XXI Encontro Brasileiro de Malacologia. Río de Janeiro (Brasil). Fecha: 19-24 de julio de 2009.
- Francisco J. García; Jesús S. Troncoso; Marta Domínguez; y Pilar Carmona. Nuevos datos sobre los Opisthobranchios (Gastropoda) del litoral de Brasil. Comunicación XXI Encontro Brasileiro de Malacologia. Río de Janeiro (Brasil). Fecha: 19-24 de julio de 2009.





- Juan E. Sánchez Moyano; Francisco J. García; A. Pérez Hurtado; F. Hortas; N. Garibaldi; E. Lanagrán; y C. G. Gago. Distribución del molusco gasterópodo *Cyclope neritea* en una playa de la bahía de Cádiz (sur de España) en función del ciclo de marea y la actividad humana. Comunicación XXI Encontro Brasileiro de Malacologia. Río de Janeiro (Brasil). Fecha: 19-24 de julio de 2009.
- Jesús S. Troncoso; Cristian Aldea; A. Ramos; Pilar Carmona; y F. J. García. Análisis cuantitativo de la comunidad de moluscos en el mar de Bellingshausen (Antártica). Comunicación XXI Encontro Brasileiro de Malacologia. Río de Janeiro (Brasil) Fecha: 19-24 de julio de 2009.
- Bernáldez Sánchez, E.; García Viñas, E. 2010. Inferencias bioestratinómicas en la interpretación arqueológica de yacimientos del Holoceno. I Reunión científica de Arqueomalacología de la Península Ibérica. 20-21 de mayo de 2010. León.
- Bernáldez Sánchez, E.; y García-Viñas, E. 2010. Depósitos malacológicos protohistóricos e históricos no vinculados al consumo cotidiano de las poblaciones humanas del SO de la Península Ibérica. I Reunión científica de Arqueomalacología de la Península Ibérica. 20-21 de mayo de 2010. León.
- Bernáldez Sánchez, E. 2009. Biostratinomy applied to the interpretation of the scavenger activity in paleoecosystems. Orce and Lucena (Spain) 2009 SEQS annual congress. The Quaternary of southern Spain: a bridge between Africa and the alpine domain. 28 de septiembre-3 de octubre de 2009.

### Proyectos

- Título del proyecto: Estructura de las comunidades y zonación de la macrofauna en playas arenosas de Andalucía Occidental. Efecto de gradientes de presión causados por la actividad humana sobre la macrofauna.  
Duración: 4 años (2010-2013).  
Entidad financiadora: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía. Ref: P09-HUM-4717.



### Otras Actividades

- Bernáldez Sánchez, E. 2010. La pieza del mes: El hueso que hace historia. Conferencia en el Museo Arqueológico de Sevilla. 15 de mayo de 2010.
- Bernáldez Sánchez, E. 2010. A. R. T. E.= Animalidad que para reproducirse necesita de técnicas y ensoñaciones. Ponencia en el curso: Los sentidos. Una aproximación multidisciplinar. Universidad de Huelva. 17-19 de marzo de 2010.
- Bernáldez Sánchez, E. 2009. Intervención interdisciplinar en el Monasterio de San Jerónimo de Granada. En busca de la reliquia perdida.... Ponencia en el curso: III Curso de Especialización Sobre el Patrimonio Histórico Artístico. Museo del Patrimonio Municipal de Málaga. 1-3 de diciembre de 2009.
- Bernáldez Sánchez, E. 2009. Darwin y los sudokus. Conferencia en Semana de la Ciencia de la Universidad Pablo de Olavide. 18 de noviembre de 2009.
- Bernáldez Sánchez, E. 2009. Exposición *El Carambolo: 50 años de un tesoro*. Organizada por el Museo Arqueológico de Sevilla y la Universidad de Sevilla. Del 3 de octubre de 2009 a 28 de febrero de 2010. Museo Arqueológico de Sevilla. Participante.
- Bernáldez Sánchez, E. Exposición *La historia bajo tus pies*. Organizada por el grupo de investigación RNM353 de la Universidad Pablo de Olavide en el Parque de las Ciencias de Granada, de 18 de diciembre de 2009 a 18 de enero de 2010. Dirección científica.
- García García, Francisco José, 2009. Laudatio para el acto de investidura como Doctora Honoris Causa por la Universidad Pablo de Olavide de la Dr.<sup>a</sup> Jane Goodall.