



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AMBIENTALES

Director: Prof. Dr. D. Agustín González Fontes de Albornoz
Secretario: Prof. Dr. D. Antonio Prado Moreno

CONSEJO DE DEPARTAMENTO

Sesión ordinaria, celebrada el 13 de julio de 2004

- Designación de las Comisiones de Contratación para el curso 2004-2005.
- Aprobación para el establecimiento de un programa de doctorado conjunto dentro de la Comunidad Europea entre la Universidad Pablo de Olavide y la Universidad de Bolonia.
- Nombramiento del nuevo representante en la Comisión de Biblioteca, Dra. Carmen Gordillo Bargeño.
- Aprobación del Tribunal de Tesis de los doctorandos D. Alejandro Cuetos Menéndez, D. José Luis Royo Sánchez-Palencia y D. Juan de Dios Navarro López.
- Autorización a Profesores Contratados para su participación en tareas de investigación.

Sesión ordinaria, celebrada el 27 de septiembre de 2004

- Informe sobre el Convenio entre la Universidad Pablo de Olavide y Viguera Editores.
- Admisión a trámite de tesis doctorales.
- Aprobación de informes para becas de colaboración.
- Aprobación de la comisión de servicio del Profesor Titular de Universidad D. Francisco Bedoya Verruga, para el Área de Bioquímica y Biología Molecular.
- Modificación de los perfiles de diferentes Áreas en las que no ha habido candidatos.
- Propuesta de Colaboradores Honorarios.
- Aprobación final de las diferentes Comisiones de Contratación de PDI para el curso académico 2004-2005.

Sesión ordinaria, celebrada el 25 de octubre de 2004

- Aprobación de propuesta de tribunal para un Diploma de Estudios Avanzados.
- Aprobación del perfil para una plaza de Profesor Asociado del Área de Fisiología.
- Aprobación de informes para becas de colaboración.
- Aprobación del informe para la impartición de un Máster en Neurociencia y Biología del Comportamiento.
- Renovación de alumnos internos.
- Propuesta de Colaboradores Honorarios.

Sesión ordinaria, celebrada el 11 de noviembre de 2004

- Aprobación de un programa de doctorado interuniversitario.
- Propuesta de alumnos internos.
- Admisión de alumnos al Programa de Doctorado de Biotecnología.
- Aprobación del tribunal de tesis de la doctoranda D.^a Luz Stella Ramírez Aristizábal.
- Aprobación de las Hojas C del Plan de Organización Docente 2004-2005.



Sesión ordinaria, celebrada el 11 de noviembre de 2004

- Aprobación de los perfiles para la contratación de dos Profesores Asociados del Área de Ecología.
- Adscripción de dos laboratorios pendientes de asignación del edificio 24B.
- Inscripción y modificación de proyectos de tesis doctorales.
- Aprobación del cambio de Área del profesor Dr. Ribera Rodríguez.
- Designación de los miembros del Colegio de Doctores para el Premio Extraordinario de Doctorado.
- Propuesta de concesión del doctorado Honoris Causa a los doctores Miguel Beato y Manuel Perucho.

Sesión ordinaria, celebrada el 21 de enero de 2005

- Informe para la concesión del complemento por méritos docentes.
- Solicitudes de participación en proyectos de investigación por parte de profesores del Departamento.
- Se aprueba el perfil y la comisión de contratación para una plaza de Ayudante del Área de Microbiología.
- Inscripción de tesis doctoral.
- Admisión de alumnos a programas de doctorado.

Sesión extraordinaria, celebrada el 24 de enero de 2005

- Aprobación de la convocatoria, perfil y comisión de contratación de una plaza de Profesor Ayudante Doctor del Área de Química-Física.

Sesión ordinaria, celebrada el 14 de febrero de 2005

- Informe sobre solicitudes de comisiones de servicio para profesores del Área de Ecología.
- Solicitudes de participación en proyectos de investigación por parte de profesores del Departamento.
- Constitución del Comité de Autoevaluación del Departamento.
- Asignación y distribución de los despachos en el edificio 24B.
- Elección, de entre los estudiantes, de los miembros titular y suplente en las comisiones de contratación.
- Tramitación de tesis doctorales: traslado de expediente, inscripción y modificación de título.
- Informe sobre la concesión del complemento por méritos docentes.
- Informe sobre ofertas de actividades de libre configuración.

Sesión extraordinaria, celebrada el 24 de febrero de 2005

- Informe sobre la concesión del complemento por méritos docentes.

Sesión ordinaria, celebrada el 9 de mayo de 2005

- Aprobación del Plan de Organización Docente para el curso 2005-2006.
- Informe sobre comisiones de servicio para el curso 2005-2006.



- Informe sobre el Convenio de Colaboración entre el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad Pablo de Olavide, para el reconocimiento de la División de Neurociencias como Unidad Asociada al CSIC, a través de su Centro o Instituto de Neurobiología Ramón y Cajal.

Sesión ordinaria, celebrada el 6 de junio de 2005

- Aprobación del Plan de Organización Docente para el curso académico 2005-2006 del Área de Nutrición y Bromatología.

ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO

Anatomía y Embriología Humana

Publicaciones

- Armengol, J.A. Invasive Strategies as Therapeutic Approaches for Central Nervous System Diseases. En Brain Damage and Repair, Herdegen T. and Delgado-García J.M. (eds.), Kluwer Academic Press, Netherland, pp. 403-421, 2004.
- Armengol, J.A. y Martínez, S. (eds) New Insights on Developmental Neurobiology. Brain Research Reviews, Special Issue, in press, 2005.
- Madalosso, S.H., Pérez-Villegas, and Armengol, J.A. Regressive Phenomena during Postnatal Development of Brainstem Precerebellar Nuclei Projecting to the Cerebellum. Brain Research Reviews, in press, 2005.
- Espejo, E.F., Armengol, J.A., Flores, J.A., Galán-Rodríguez B. and Ramiro, S. Cells of the Sympathoadrenal Lineage: Biological Properties as Donor Tissue for Cell-replacement Therapies for Parkinson's Disease. Brain Research Reviews, in press, 2005.
- Bennis, M., Versaux-Botteri, C., Repérant, J. and Armengol, J.A. Calbindin, Calretinin and Parvalbumin Immunoreactivity in the Retina of the Chameleon (*Chamaeleo chamaeleon*), Brain Behav. Evol., 65:177-187, 2005.

Biología Celular

Publicaciones

- Navarte, J., Damdimopoulos, A.E., Nyström, C., Nordman, T., Miranda-Vizuete, A., Olsson, J.M., Eriksson, L., Bjornstedt, M., Amer, E.S., Spyrou, G. Overexpression of Enzymatically Active Human Cytosolic and Mitochondrial Thioredoxin Reductase in HEK-293 Cells. Effect on Cell Growth and Differentiation. J. Biol. Chem. 279: 54510-54517, 2004.
- Fernández-Ayala, D.J.M., López-Lluch, G., García-Valdés, M., Navas, P. Specificity of Coenzyme Q10 for a Balanced Function of Respiratory Chain and Endogenous Ubiquinone Biosynthesis in Human Cells. Biochem. Biophys. Acta: Bioenergetics. 1706: 174-183, 2005.
- López-Lluch, G., Fernández-Ayala, D.J.M., Alcaín, F.J., Burón, M.I., Quesada, J.M., Navas, P. Inhibition of COX Activity by NSAIDs or Ascorbate Increases cAMP Levels and Enhances differentiation in 125-dihydroxyvitamin D3-induced HL-60 Cells. Arch. Biochem. Biophys. 436: 32-39, 2005.
- Bello, R.I., Gómez-Díaz, C., López-Lluch, G., Forthoffer, N., Córdoba-Pedregosa, M.C., Navas, P., Villalba, J.M. Dicoumarol Relieves Serum withdrawal-induced G0/1 blockade in HL-60 Cells through a Superoxide-dependent Mechanism. Biochem. Pharmacol. 69: 1613-1625, 2005.
- Rodríguez-Aguilera, J.C., Gavilán-Naranjo, A.M., Asencio, C., Navas, P. The Role of Ubiquinone

in *Caenorhabditis Elegans* Longevity. *Ageing. Res. Rev.* 4:41-53, 2005.

- Gandley, R.E., Tyurin, V.A., Hyang, W., Arroyo, A., Daftary, A., Harper, G., Jiang, J., Pitt, H., Taylor, R.N., Hebel, C.A., Kagan, V.E. S-nitrosoalbumin-mediated Relaxation is Enhanced by Ascorbate and Koper: Effects in Pregnancy and Preeclampsia Plasma. *Hipertension* 45: 21-27, 2005.
- Cuni, C., Dukan, L., Fraysse, L., Ballesteros, M., Dukan, S. Investigation of the First Events Leading to Loss of Culturability during *Escherichia Coli* Starvation: Future Nonculturable Bacteria form a Subpopulation. *J. Bacteriol.* 187: 2244-2248, 2005.
- Jiménez, A., Prieto-Álamo, M.J., Fuentes-Almagro, C.A., Jurado, J., Gustafsson, J.A., Pueyo, C., Miranda Vizuete, A. Absolute mRNA Levels and Transcriptional Regulation of the Mouse Testis-specific Thioredoxins. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 330: 64-74, 2005.
- Fredriksson, A., Ballesteros, M., Dukan, S., Nyström, T. Defence against Protein Carbonilation by DNAK/DNAJ and Proteases of the Heat Shock Regulon. *J. Bacteriol.* 187: 4207-4213, 2005.
- Fernández-Ayala, D.J.M., Brea-Calvo, G., López-Lluch, G., Navas, P. Coenzyme Q Distribution in HL-60 Human Cells depends on the Endomembrane System. *Biochim. Biophys. Acta: Biomembranes* (en prensa). 2005.

Congresos

- Gómez-Díaz, C., Bello, R.I., López-Lluch, G., Navas, P., Villalba, J.M. El Dicumarol estimula el Crecimiento de las Células HL-60 independientemente de la Inhibición de la Actividad NQO1. XXVII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, Lleida, 2004.
- Akterin, S., Jiménez, A., Miranda-Vizuete, A., Winblad, B., Cowburn, R.F., Cedazo-Minguez, A. Amyloid Beta Effects of GRX1-TRX1 and Ask1 Cascade: Link between Oxidative Stress and Apoptosis in Alzheimer Disease?. 7.th Conference of Alzheimer's and Parkinson's Diseases; Insights, Progress and Perspectives, 2004.
- Artuch, R., Briones, P., Aracil, A., Sánchez-Alcázar, J.A., Navas, P., Pineda, M. Familial Cerebellar Ataxia with Coenzyme Q10 Deficiency. SSIEM 41.th Annual Sumposium. Amsterdam, The Netherlands, 2004.
- Navas, P., Asencio, C., Gavilán, A., Rodríguez-Aguilera, J.C. Coenzyme Q Biosynthesis during Development and Aging of *Caenorhabditis Elegans*. Fourth Conference of the International Coenzyme Q Association, Los Ángeles, California, Estados Unidos, 2005.
- Artuch, R., Brea-Calvo, G., Briones, P., Aracil, A., Pineda, J., Galván, M., Sánchez-Alcázar, J.A., Pineda, M., Navas, P. Familial Cerebellar Ataxia caused by Primary Coenzyme Q10 Deficiency. Fourth Conference of the International Coenzyme Q association. Los Ángeles, California, Estados Unidos, 2005.
- Rodríguez-Aguilera, J.C., Asencio, C., Vázquez-Manrique, R., Baylis, H., Cabello, J., Schnabel, R., Gavilán, A., Navas, P. Coq-8 Gene Links Bioenergetics with Development and Aging in *C. Elegans*. 15.th International *C. Elegans* Meeting. Los Ángeles, California, Estados Unidos, 2005.
- Rodríguez-Aguilera, J.C., Gavilán, A., Asencio, C., Navas, P. Knockouts in Ubiquinone Biosynthesis coq Genes Develop Different Phenotypes in *C. Elegans*. 15.th International *C. Elegans* Meeting. Los Ángeles, California, Estados Unidos, 2005.

Proyectos de Investigación Financiados

- Regulación de la Biosíntesis del Coenzima Q en Eucariontes. DGICYT. BM2002-01602. 2002-2005. Investigador Principal: Plácido Navas Lloret.
- Desarrollo de Herramientas Moleculares para el Diagnóstico de Enfermedades Mitocondriales. PETRI: PTR1995-0681-OP. 23 marzo 2003-24 marzo 2005. Investigador Principal: Plácido Navas Lloret.



- UBIGENES: Genetics of Coenzyme Q deficiency in Humans. European Commission. LSHB-CT-2004-005151. 1 enero 2005- 31 diciembre 2007. Investigador Principal: Plácido Navas Lloret.
- Genética y Fisiopatología de la Deficiencia de CoQ en Humanos. Fondo de Investigación Sanitaria (FIS). PI041617. 2005-2007. Investigador Principal: José Antonio Sánchez Alcázar.
- Caracterización de los Sistemas Tiorredoxina en C. Elegans: Implicación en los Procesos de Envejecimiento Mediado por Estrés Oxidativo. Ministerio de Ciencia y Tecnología. RYC-2003.000654. 1 de octubre de 2004-30 de septiembre de 2009. Investigador Principal: Antonio Miranda Vizuete.
- Papel del Estrés Oxidativo en el Deterioro y Envejecimiento Celular. Ministerio de Ciencia y Tecnología. RYC-2005.000281. 1 de octubre de 2004-30 de septiembre de 2009. Investigador Principal: Manuel Ballesteros Simarro.

Bioquímica y Biología Molecular

- Bernat Soria, Francisco, J. Bedoya and Franz Martin. (2005). "Pancreatic Stem Cells". Am.J.Physiol. 289. En prensa.

Botánica

Publicaciones

- Luceño, M., Jiménez, P., Escudero, M., Martín, S. & Narbona, E. (2005). Flora Silvestre y Ornamental del Campus de la Universidad Pablo de Olavide. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y Universidad Pablo de Olavide.
- Narbona, E., Ortiz, P.L. & Arista, M. (2005). Dichogamy and Sexual Dimorphism in Floral Traits in the Andromonoecious Euphorbia boetica. Annals of Botany 95 (5): 779-787.

Cristalografía y Mineralogía

Grupo de Investigación

- Pilar Ortiz Calderón: TEP199 Tecnología y Medio Ambiente (Grupo de investigación de la Universidad de Sevilla).
- Pilar Ortiz Calderón: Grupo de investigación para la docencia (UCUA). Proyecto: Estrategias de Auto Evaluación en el Contexto del Departamento de Ciencias ambientales.
- Miembro del proyecto Estudio de Mecanismos Moleculares en Fotocatálisis Heterogénea como Conexión entre Nanoestructura y Funcionalidad: Fotooxidación en Medios Acuáticos. Proyecto del MEC. Programa nacional de Ciencias y Tecnologías Químicas.

Ecología

Publicaciones

- Gallardo, A. & Covelo, F. Spatial Pattern and Scale of Leaf N and P Concentration in a Quercus Robur Population. Plant and Soil, 273: 269-277. 2005.
- Coca, M. Bases para el Manejo y Conservación del Pinsapar del Parque Natural Sierra de Grazalema. Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural, Vol. 4, pp: 45-61. 2004.
- Jiménez, A.M., Borja, R., Martín, A. & Raposo, F. Mathematical Modelling of Aerobic Degradation of Vinasses with Penicillium Decumbens. Process Biochemistry Vol. 40: 2805-2811. 2005.

Capítulos de Libro

- Villagarcía, L., Were, A., Cantón, Y., Fernández, F., Moro, M.J., Domene, M.A., Solé-Benet, A. & Domingo, F. Daily Soil Water content Fluctuations in Rangelands from Semi-arid SE Spain. Progress in Surface and Subsurface Water Studies at the Plot and Small Basin Scale. ERB Euromediterranean Conference. M. Tropeano, M. Arattano, F. Maraga, C. Pelissero (eds.), CNR (ISBN: 88-8080-053-1), Turin, Italy, pp. 72-75 (2004).
- Li, X.Y., Contreras, S., Villagarcía, L., Sánchez, J., Cantón, Y., Solé-Benet, A., Domingo, F., Lázaro, R., Van Wesemael, B. & Puigdefábregas, J. Influence of Soil Surface Types on Infiltration in a Karstic Area (Sierra de Gádor, SE España). Implications for Aquifer Recharge. Progress in Surface and Subsurface Water Studies at the Plot and Small Basin Scale. ERB Euromediterranean Conference. M. Tropeano, M. Arattano, F. Maraga, C. Pelissero (eds.), CNR (ISBN: 88-8080-053-1), Turin, Italy, pp. 159-162 (2004).

Contribuciones a Congresos

- Were, A., Villagarcía, L., Domingo, F., Moro, M.J., Alados-Arboledas, L. y Puigdefábregas, J. Agregación Espacial de la Evapotranspiración en Condiciones Semiáridas. VI Simposio sobre el Agua en Andalucía. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, Vol. I, (2005). ISBN: 84-7840-579-8.
- Villagarcía, L., Contreras, S., Cantón, Y., Were, A., Infante, J.M., Moro, M.J., Domingo, F., Solé-Benet, A. y Puigdefábregas, J. Drenaje Anual en la Sierra de Gádor, Almería. Análisis de Dos Métodos de Cálculo Aplicados en la Penillanura Culminal. VI Simposio sobre el Agua en Andalucía. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, Vol. I, (2005). ISBN: 84-7840-579-8.
- Villagarcía, L., Were, A., Cantón, Y., Fernández, F., Moro, M.J., Domene, M.A., Solé-Benet, A. & Domingo, F. Daily Soil Water Content Fluctuations in Rangelands from Semi-arid SE Spain. Comunicación (poster). ERB Euromediterranean Conference. Libro de resúmenes. Turín (Italia). Octubre 2004.
- Li, X.Y., Contreras, S., Villagarcía, L., Sánchez, J., Cantón, Y., Solé-Benet, A., Domingo, F., Lázaro, R., Van Wesemael, B. & Puigdefábregas, J. Influence of Soil Surface Types on Infiltration in a karstic Area (Sierra de Gádor, SE Spain). Implications for Aquifer Recharge. Comunicación (poster). ERB Euromediterranean Conference. Libro de resúmenes. Turín (Italia). Octubre 2004.
- Fernández, J.E., Palomo, M.J., Díaz-Espejo, A., Infante, J.M., Villagarcía, L., Girón, I.F., Durán, P.J. & Chamorro, V. Sap Flow, Ítem Water Potencial and Stomatal Conductance to Water and CO₂ in Mature Olive Trees under Regulated Deficit Irrigation and Partial Root Drying. Comunicación (oral). 5.th Internacional Symposium on Olive Growing. Libro de Resúmenes. Izmir, Turquía. 27 septiembre-2 octubre 2004.
- Díaz-Espejo, A., Fernández, J.E., Durán, P.J., Infante, J.M., Chamorro, V., Sinoquet, H., Zonota, G., Villagarcía, L., Palomo, M.J. & Girón, I.F. Canopy Architecture and Radiation Interception Measurements in Olive. Comunicación (poster). 5.th Internacional Symposium on Olive Growing. Libro de Resúmenes. Izmir, Turquía. 27 septiembre-2 octubre 2004.
- Díaz-Espejo, A., Verhoef, A., Fernández, J.E., & Villagarcía, L. Use of High Resolution Weighing Lysimeters to estimate Main Driving Variables related to Soil Evaporation in a Drip Irrigated Olive Orchard. Comunicación (oral). 5.th Internacional Symposium on Olive Growing. Libro de Resúmenes. Izmir, Turquía. 27 septiembre-2 octubre 2004.
- Villagarcía, L., Were, A., Cantón, Y., Fernández, F., Moro, M.J., Domene, M.A., Solé-Benet, A., Vidal, S., Domingo, F. & Puigdefábregas, J. Daily Soil Moisture Fluctuations in Rangelands from SE Spain. Comunicación (poster). Seminario de la "International Geosphere-Biosphere Program" (IGBP) 2004 (15-17 abril). Libro de Resúmenes. Evora, Portugal. 2004.
- Were, A., Villagarcía, L., Moro, M.J., Cantón, Y. & Domingo, F. Importance of Dew Deposition in

the Local Water Balance of a Semiarid Area in SE Spain. Comunicación (poster). Seminario de la "International Geosphere-Biosphere Program" (IGBP) 2004 (15-17 abril). Libro de Resúmenes. Évora, Portugal. 2004.

- Fernández, J.E., Díaz-Espejo A., Palomo M.J., Durán, P.J., Chamorro, V., & Infante, J.M. Correction Factors for Deriving Actual Sap Flows from Heat Pulse Velocities Measured in Olive Tree with the Compensation Method. Comunicación oral. 7.th Simpósio Luso-Espanhol de Relações Hidricas das Plantas. Actas. Faro, Portugal. 2004.
- Laureano, R.G., Luque, A., Merino, J. "Costos de Crecimiento y Mantenimiento en Dos Poblaciones de Quercus ilex L. localizadas en Suelos de Distinta Fertilidad". Comunicación oral. 1.^a Reunión del Grupo de Trabajo de Ecología, Ecofisiología y Suelos Forestales. Libro de Resúmenes de la S.E.C.F. Pontevedra, 20 y 21 de octubre de 2004.

Lectura tesis

- "Variabilidad Espacial y Temporal en la Disponibilidad y Uso de Nutrientes de Individuos Jóvenes de Quercus robur en Pinares del NO de la Península Ibérica". Covelo, F. Universidad de Vigo. 2005.

Conferencias impartidas

- Coca, M. Programa de Seguimiento e Investigación para el Estudio y Conservación del Pinsapar del Parque Natural Sierra de Grazalema. Jornadas sobre la Flora Amenazada del Sector Rondeño. Consejería de Medio Ambiente. El Bosque (Cádiz). Mayo 2005.
- Merino, J. Central Térmica en Sevilla: Energía y Medio Ambiente. Mesa Redonda. Universidad Pablo Olavide. Sevilla. Marzo 2005.
- Merino, J. Energía y Medio Ambiente. Jornadas sobre el Presente y Futuro de las Energías. Exmo. Ayuntamiento de Dos Hermanas. Dos Hermanas (Sevilla). Diciembre 2004.
- Merino, J. Ecosistemas Mediterráneos. Aula de Mayores. Universidad Pablo de Olavide. Aznalcóllar (Sevilla). Abril 2005.

Proyectos de investigación en curso

- Respuesta del Pinsapo (Abies pinsapo, Boiss.) a Gradientes de Deposición de Nitrógeno. Ministerio de Ciencia y Tecnología. código: REN 2003-09509-C02-02. Presupuesto: 52.045,00 €. Investigador principal: José A. Merino.
- Estudio de la Incidencia Potencial sobre el Medio Ambiente de las Especies Arsenicales Generadas a partir de los Lodos Piríticos en Terrenos Agrícolas. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Presupuesto: 113.634,00 €. Investigador principal: José A. Merino.

Física Aplicada

Publicaciones

- Parsons-Lee and Monte Carlo study of soft Repulsive Nematogens. A. Cuetos, B. Martínez-Haya, L.F. Rull, S. Lago. J. Phys. Chem., en prensa.
- Structure of Water Nanoconfined between Hydrophobic Surfaces. M.C. Gordillo, G. Nagy and J. Martí. J. Chem. Phys, en prensa.
- A Novel Orientation-dependent Potential Model for Prolate Mesogens. B. Martínez-Haya, A. Cuetos, S. Lago and L.F. Rull. J. Chem. Phys. 122, 024908 (2005).
- Crowding Effects and Phase Diagram of Binary Mixtures of Rod-like and Spherical Particles. S.

- Lago, A. Cuetos, B. Martínez-Haya and L.F. Rull. *J. Mol. Recog.*, 17, 417 (2004).
- Neon Adsorbed in Carbon Nanotube Bundles. M.C. Gordillo, L. Brualla and S. Fantoni. *Phys. Rev. B*, 70, 245420 (2004).

Libros

- Fases Fluidas Ordenadas mediante Modelos Moleculares Rígidos con Potenciales de Interacción Sencillos. Alejandro Cuetos. ISBN: 84-934302-0-X. Editorial Anavia (2005). Sevilla (España)

Física de la Tierra

Publicaciones

- Ribera, P., Peña-Ortiz, C., García-Herrera, R., Gallego, D., Gimeno, L. and Hernández, E. "Detection of the Secondary Meridional Circulation associated with the QBO". *J. Geophys. Res.*, 109, D18, D18112. DOI: 10.1029/2003JD004363. 2004.
- Calvo, N., García, R.R., García-Herrera, R., Gallego, D., Gimeno, L., Hernández, E. and Ribera, P. "Analysis of the ENSO Signal in Tropospheric and Stratospheric Temperatures observed by MSU, 1979-2000". *Journal of Climate*, 17, 3934-3946. 2004.
- Tesouro, M., Gimeno, L., Nieto, R., de la Torre, L., García-Herrera, R., Hernández, E., Gallego, D. and Ribera, P. "Interannual Variability of the Annual Cycle of Temperature over Northern Africa". *Studia geophysica et geodaetica*, 49, 141-151. 2005.
- García-Herrera, R., Gimeno, L., Ribera, P. and Hernández, E. "New Records of Atlantic Hurricanes from Spanish Documentary Sources". *J. Geophys. Res.*, 110, D3, D03109, DOI: 10.1029/2004JD005272, 2005.

Otras publicaciones

- "Principales Modos de Variabilidad Climática en el Hemisferio Norte". Ribera, P., Gimeno, L. y Añel, J.A. Capítulo libro en: Serie ACCA: "La Oscilación del Atlántico Norte y sus Efectos sobre la Península Ibérica y Canarias", Vol. 1. 2004., 231 pp. Eds. Gimeno, L., García-Herrera, R., Machado Trigo, R. y de la Torre Ramos, L. Aica Ediciones. (ISBN: 84-95780-15-1).
- "Caracterización de la Oscilación del Atlántico Norte mediante Parámetros Atmosféricos vinculados a Fenómenos de Menor Escala". Gimeno, L., Añel, J.A., Nieto, R., Pérez, J.F., Vidal, O., de la Torre, L. y Ribera, P. Capítulo libro en: Serie ACCA: "La Oscilación del Atlántico Norte y sus Efectos sobre la Península Ibérica y Canarias", Vol. 1. 2004., 231 pp. Eds. Gimeno, L., García-Herrera, R., Machado Trigo, R. y de la Torre Ramos, L. Aica Ediciones. (ISBN: 84-95780-15-1).
- "La Oscilación del Atlántico Norte en Tiempos Históricos. Reconstrucción y Validación". García, R. y Gallego, D. Capítulo libro en: Serie ACCA: "La Oscilación del Atlántico Norte y sus Efectos sobre la Península Ibérica y Canarias", Vol. 1. 2004., 231 pp. Eds. Gimeno, L., García-Herrera, R., Machado Trigo, R. y de la Torre Ramos, L. Aica Ediciones. (ISBN: 84-95780-15-1).
- "Efectos de la Oscilación del Atlántico Norte en la Distribución de Sistemas Sinópticos en el Atlántico Subtropical". Gallego, D. y García, R. Capítulo libro en: Serie ACCA: "La Oscilación del Atlántico Norte y sus Efectos sobre la Península Ibérica y Canarias", Vol. 1. 2004., 231 pp. Eds. Gimeno, L., García-Herrera, R., Machado Trigo, R. y de la Torre Ramos, L. Aica Ediciones. (ISBN: 84-95780-15-1).
- De la Torre, L., Ribera, P., Gimeno, L., Añel, J.A. y Nieto, R. "Utilización del Momento Angular relativo para el Estudio de NAO/AO". *Revista Física de la Tierra*, 16, 73-82. 2004.
- Gallego, D., García-Herrera, R., Macías, A.M. y Hernández, E. "Reconstrucciones Climáticas. El



Ejemplo de la Oscilación del Atlántico Norte". Revista Física de la Tierra, 16, 83-92. 2004.

Comunicaciones a Congresos

- "Detection of the Secondary Meridional Circulation". Ribera, P., Peña-Ortiz, C., García-Herrera, R., Gallego, D., Gimeno, L. and Hernández, E. Poster. SPARC 3rd General Assembly. Victoria (British Columbia-Canada). Agosto, 2004.
- "Japan Landfalling Typhoons". Ribera, P., García-Herrera, R., Hernández, E. and Gimeno, L. Comunicación Oral. Workshop. Research Update 2004. Hamilton, Bermuda. Septiembre 2004.

Proyectos

- 'Dinámica de la Precipitación en la Península Ibérica: Fuentes de Humedad, Inestabilidades, Modos de Variabilidad e Impactos (DINPRE)'. Diciembre de 2004-diciembre de 2007. Ministerio de Educación y Ciencia.
- 'Caracterización del Clima de Cádiz a partir de los Partes de la Vigía'. Julio 2004-julio 2005. Unicaja.

Fisiología

Publicaciones

- Rodríguez-Moreno, A., Domínguez del Toro, E., Porrás-García, E. y Delgado-García, J.M. (2004) The Use of Alert Behaving Mice in the Study of Learning and Memory Processes. *Neurotoxicity Research*. 62: 1-8.
- Rodríguez-Moreno, A. y Sihra, T. (2004) Presynaptic Kainate Receptor Facilitation of Glutamate Release involves Protein Kinase A in the Rat Hippocampus. *J Physiol. (London)* 557.3: 733-745.
- Cantero, J.L. y Atienza, M. (2004). "Functional Assessment of Human Brain with Non-invasive Electrophysiological Methods", pp. 629-642. En: *Brain Damage and Repair: From Molecular Research to Clinical Therapy*. T. Herdegen y J.M. Delgado-García (eds.). Kluwer Academic Publishers: The Netherlands.
- Atienza, M., Cantero, J.L. y Stickgold, R. (2004). Posttraining Sleep Enhances Automaticity in Perceptual Discrimination. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16, 53-64.
- Atienza, M., Cantero, J.L., Stickgold, R. y Hobson, J.A. (2004). Eyelid Movements Measured by Nightcap predict Slow Eye Movements during Quiet Wakefulness in Humans. *Journal of Sleep Research*, 13, 25-29.
- Leal-Campanario, R., Barradas-Bribiescas, J.A., Delgado-García, J.M. y Gruart, A. (2004) Relative Contributions of Eyelid and Eye-retraction Motor Systems to Reflex and Classically Conditioned Blink Responses in the Rabbit. *J. Appl. Physiol.* 96: 1541-1554.
- González-Forero, D., Pastor, A.M., Delgado-García, J.M., De la Cruz, R.R. y Álvarez, F.J. (2004) Synaptic Structural Modification Following Changes in Activity Induced by Tetanus Neurotoxin in cat Abducens Neurons. *J. Comp. Neurol.*, 471: 201-218.
- Gruart, A. y Delgado-García, J.M. (2004) Regeneración Neuronal y Recuperación Funcional tras la Lesión del Sistema Nervioso Periférico. *Rev. Neurol.* 38: 746-756.
- Delgado-García, J.M. (2004) In memoriam. Augusto Fernández Guardiola (1921-2004) *Rev Neurol.* 38: 1098-1100.
- Delgado-García, J.M. y Gruart, A. (2004). Neural Plasticity and Regeneration: Myths and Expectations, en: *Brain Damage and Repair: From Molecular Research to Clinical Therapy*. T. Herdegen y J.M. Delgado-García (eds.). Kluwer Academic Publishers: The Netherlands.
- Navarro, J.D., Alvarado, J.C., Escudero, M., Delgado-García, J.M., Yajeya, J. (2004). A

Cholinergic Mechanism underlies Neural Activity Necessary for eye fixation, *J. Neurosci.*, 24: 5109-5118.

- Domínguez del Toro, E., Rodríguez-Moreno, A., Porras-García, E., Sánchez-Campusano, R., Blanchard, V., Lavilla, M., Bohme, G.A., Benavides, J., Delgado-García, J.M. (2004). An In Vitro and In Vivo Study of Early Deficits in Associative Learning in Transgenic Mice that Over-express a Mutant Form of Human APP associated with Alzheimer's Disease. *Eur. J. Neurosci.*, 20: 1945-1952, 2004.
- Troncoso, J., Munera, A. y Delgado-García, J.M. (2004) "Classical Conditioning of Eyelid and Mystacial Vibrissae Responses in Conscious Mice", *Learn. Mem.*, 11: 724-726.
- Jiménez-Díaz, L., Navarro-López, J. de D., Gruart, A. y Delgado-García, J.M. (2004) "Role of Cerebellar Interpositus Nucleus in the Genesis and Control of Reflex and Conditioned Eyelid Responses". *J. Neurosci.*, 24: 9138-9145.
- Delgado-García, J.M. (2004) "El Tema de Nuestro Tiempo Revisitado: un Ensayo sobre los Mecanismos de Nuestro Mundo Emocional". *Rev. Occidente*, 272: 41-61.
- Porras-García, E., Cendelin, J., Domínguez del Toro, E., Vozek, F. y Delgado-García, J.M. (2005) "Purkinje Cell Loss Affects Differentially the Execution, Acquisition, and Prepulse Inhibition of Skeletal and Facial Motor Responses in Lurcher Mice." *Eur. J. Neurosci.*, 21: 979-988, 2005.
- Inda, M.C., Delgado-García, J.M. y Carrión, A. (2005) "Acquisition, Consolidation, Reconsolidation, and Extinction of Eyelid Conditioning Response require de Novo Protein Synthesis." *J. Neurosci.*, 25: 270-280, 2005.
- López-Ramos, J.C., Martínez-Romero, R., Molina, F., Cañuelo, A., Martínez-Lara, E., Siles, E., Peinado, M.A. Evidence of a Decrease in Nitric Oxide Storage Molecules following Acute Hypoxia and/or Hypobaria, by means of Chemiluminescence Analysis. *Nitric Oxide*, 13: 62-67, 2005.
- Cantero, J.L., Atienza, M., Madsen, J. and Stickgold, R. (2004). Neocortical and Hippocampus Gamma EEG Dynamics in Wakefulness and Sleep. *Neuroimage*, 22, 1271-1280.
- Cantero, J.L. and Atienza, M. (2005). The Role of Neural Synchronization in the Emergence of Cognition across the Wake-sleep Cycle. *Reviews in the Neurosciences*, 16, 69-84.
- Atienza, M., Cantero, J.L., and Quiñan Quiroga, R. (2005). Precise Timing Accounts for Posttraining Sleep-dependent Enhancements of the Auditory Mismatch Negativity. *Neuroimage*, 26, 628-634.

Libros

- Thomas Herdegen y José M. Delgado-García, editores. *Brain Damage and Repair*, Klüwer Ed., Amsterdam, Holanda, 2004.
- Rodríguez Moreno, A. *Papel de los Receptores de Kainato en la Regulación de la Transmisión Sináptica GABAérgica*. ISBN: 84-688-2925-0. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.

Comunicaciones a Congresos

- Delgado García, J.M. (2004). Resumen de las Jornadas. IV Encuentros Atlánticos de Neurociencia, "De la sinapsis al sistema". Oleiros, A Coruña.
- Jiménez Díaz, L., Navarro, J.D., Gruart, A. y Delgado-García, J.M. (2004). Cerebellar Contribution to the Enhancement of Reflex and Conditioned Eyelid Responses. Cádiz: *New Insights on Developmental Neurobiology. A symposium in Honour to Rosa-Magda Alvarado-Mallart*.
- Gruart, A. (2004). Central Nervous System Plasticity and Adaptation to Peripheral Nerve. Sitges (Barcelona): 14.th Meeting of the Control of Movement Association.
- Delgado García, J.M. (2004). Cholinergic Mechanisms underlying Eye Position holding System. Sitges (Barcelona): 14.th Meeting of the Control of Movement Association.

- Delgado García, J.M. (2004). Neural Integration: From Slices to Neural Circuits and Behavior Motoneuron Adaptability to New Motor Tasks following Different Types of Hypoglossal-facial and Facial-facial Anastomosis. XIV NCM Meeting Barcelona.
- Delgado García, J.M. (2004). Synaptic Mechanisms underlying Neural Firing Necessary for Eye and In Vitro and In Vivo Study XIV NCM Meeting Barcelona.
- Delgado García, J.M. (2004). Neural Learning and Memory Processes in Wild-type and Genetically-manipulated Mice COST B10: Brain Damage Repair WG2 Scientific session to prepare the final Cast Action B 10 Workshop Zagreb.
- Gruart, A. Delgado García, J.M. (2004). Organization and Functional Properties of the Eyelid Motor System III Brain Stem Meeting Rome.
- Delgado García, J.M. (2004). Neural Learning and Memory Processes in Wild-type and Genetically-manipulated Mice COST B10: Brain Damage Repair 14.th Management Committee Meeting.
- Streppel, M. Gruart, A., Angelov, D.N., Guntinas-Lichius, O., Delgado García, J.M., Neiss, W.F., Stennert, E. (2004). Motoneuron Adaptability to New Motor Tasks following Different Types of Facial-facial Anastomosis in Alert Behaving Cats COST Orofacial Development and Regeneration Cost B23, Working Group 2 and 4 Meeting.
- Delgado García, J.M. (2005). Recientes Avances en Investigación Neurológica. I Jornadas de Puesta al Día de Neurología Infantil. Conferencia de clausura. Sevilla.
- Delgado García, J.M. (2005). Functional Processes underlying Motor and Cognitive Learning. Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones Workshop on The Neural Substrates of Cognition. Madrid.
- Delgado García, J.M. (2005). Bases Fisiológicas del Aprendizaje Motor y Cognitivo, II Jornada de Neonatología para Médicos, I Jornada de Neonatología para Enfermería. Conferencia de clausura. Sevilla.
- Delgado García, J.M., Gruart, A. y de Armiñán, M.J. (2005). Modelos Experimentales en Ratones Silvestres y Transgénicos sobre el Estudio de Funciones Motoras y Cognitivas. Conferencia de Clausura. Girona: I Symposium sobre autismo en la Fundación Mascasadevall.

Comunicaciones Orales

- Jiménez Díaz, L., Navarro López, J.D., Gruart, A. y Delgado García, J.M. (2004). Reflex and Conditioned Eyelid Responses in Alert Cats: Effects of Electrical Microstimulation and Muscimol Application in Cerebellar Interpositus Nucleus. IV Forum of European Neuroscience, (FENS). Lisboa, Portugal. 10-14 Julio.
- Rodríguez Moreno, A. y Sihra, T. (2004) Presynaptic Kainate Receptor Facilitation of Glutamate Release involves Protein Kinase A in the Rat Hippocampus. FENS, Lisboa.
- Iannini, A. (2004). Simposio. Uso de dos Paradigmas de Comportamiento para el Estudio de la Magnetorecepción en *Drosophila Melanogaster*. Simposio de Neurobiología Universidad de Sevilla. Sociedad Española de Neurociencia.
- Leal Campanario, R., Gottlieb, M., Campos Esparza, R., Sánchez-Gómez, M.V., Gruart, A., Delgado García, J.M. y Matute, C. (2005). Neuroprotective Efficacy of Two Polyphenols following Excitotoxicity and Experimental Ischemia. Sevilla: XXX Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences.
- Porras García, E. Características Comportamentales y Capacidades de Aprendizaje Asociativo en un Modelo Animal de Degeneración Cerebelosa (Ratón Mutante Lurcher). Simposio de Neurobiología. Universidad de Sevilla. Sociedad Española de Neurociencia. Sevilla, 21 de Diciembre de 2004.

- Delgado García, J.M. (2005). Purkinje Cell Loss affects Motor Execution affecting Acquisition of a Conditioned Response in Lurcher Mice. XXXIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences Seville.
- Delgado García, J.M. (2005). The Cerebellum as an Enhancer of Reflex and Learned Eyelid Responses. XXXIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences Seville.
- Atienza, M., Cantero, J.L. (2004). Posttraining Sleep Enhances Precise Timing of the MMN. A Neural Correlate of Memory Consolidation. 13.th Biennial Meeting of the International Pharmacology-EEG Society. Amberes (Bélgica).
- Atienza, M. y Cantero, J.L. (2004). El sueño modifica los Mecanismos de Sincronización Neuronal que subyacen al Aprendizaje Perceptivo en Humanos. IV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Psicofisiología. Sevilla.
- Carrión, A., Fontán, A., De los Santos, M., Sierra, S.A., Inda, M.C., Delgado García, J.M. (2005). Dietary Restriction enhances Cognitive Function a NMDA2B submit Receptor-dependent Mechanism. XXXIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences Seville.

Posters

- Jiménez Díaz, L., Navarro López, J.D., Gruart, A. y Delgado García, J.M. (2004). Reflex and Conditioned Eyelid Responses in Alert Cats: Effects of Microstimulation and Muscimol Application in the Interpositus Nucleus. Lisboa, Portugal: Brain Damage and Repair. FENS Satellite Symposium, 8-9 julio.
- Navarro López, J.D., Alvarado J.C., Márquez-Ruiz, J., Escudero, M., Ashenafi, S., Santos, J., Delgado García, J.M. y Yajeya, J. (2004). Synaptic Mechanisms underlying Persistent Neural Activity Necessary for Eye Fixation. Cost B10: Brain Damage Repair, 14.th Meeting. Lisboa, Portugal. 8-10 de julio.
- Sancho Bielsa, F.J., Navarro López, J.D., Gil Fernández, V., Molowny, A., Varea, E., Ponsoda, X., Yajeya, J. y López-García, C. (2004). The Neurons of the Rabbit Hippocampal Dentate Molecular Layer. IV Forum of European Neuroscience, (FENS). Lisboa, Portugal 10-14 julio.
- Ashenafi, S., Fuente, A., Criado, J.M., Riobos, A.S., Heredia, M., Navarro, J.D., Santos, J.D. y Yajeya, J. (2004). Suppressive Action produced by Beta-amyloid Peptide (25-35) on Excitatory Synaptic Transmission in Rat Basolateral Amygdala is mediated through L-type Calcium Channels. IV Forum of European Neuroscience, (FENS). Lisboa, Portugal. 10-14 julio.
- Llamas-Hijón, J.L., Delgado García, J.M. y Prado Moreno, A. (2004). Estudio sobre Contaminación Acústica en el Casco Urbano de Alcalá de Guadaíra. III Congreso Andaluz de Ciencias Ambientales, Sevilla.
- Capelo Medina, J., Delgado García, J.M. y Prado Moreno, A. (2004). Contaminación Lumínica en las Marismas del Odiel. III Congreso Andaluz de Ciencias Ambientales, Sevilla.
- Carrión, A.M., de los Santos Arteaga, M., Inda, M.C., Fontán, A., Sierra Domínguez, S.A., y Delgado García, J.M. (2004). Lessons obtained from Three Animal Models of Facilitated Associative Learning. Neural Mechanisms of Learning and Memory. Euroconference on the representation of the trace. Obernai, Francia.
- Inda, M.C., Delgado García, J.M., y Carrión, A.M. (2004). Requirements for de Novo Proteins Synthesis in Trace Eyelink Conditioning Mice. Neural Mechanisms of Learning and Memory. Euroconference on the representation of the trace. Obernai, Francia.
- Domínguez del Toro, E., Porrás García, E. y Delgado García, J.M. (2004). Brainstem Reorganization and Abnormal Facial Motor Learning in Adult Kreisler Mutant Mice. 4.th FENS Forum, Lisboa 10-14 julio.
- Inda, M.C., Delgado García, J.M. y Carrion, A.M. (2004). Requirements for de Novo Proteins Synthesis in Trace Eyelink Conditioning Mice. FENS Forum 2004 Lisboa.

- Carrion, A.M., de los Santos, M., Cassinelli, J.L., Sierra, S.A., Fontanella, G.H. y Delgado García, J.M. (2004). Analgesia induced by Dietary Restriction is mediated by the Kappa-opioid System FENS Forum 2004 Lisboa.
- Leal Campanario, R., Delgado García, J.M. y Gruart, A. (2004). Papel de la Corteza Motora en la Generación de Respuestas Palpebrales Reflejas y Aprendidas. Jornadas Científicas "IV Encuentros Atlánticos de Neurociencia". Castillo de Santa Cruz, Oleiros, A Coruña.
- Porras García, E., Domínguez del Toro, E., Cendelin, J., Vozeh, F. y Delgado García, J.M. (2004). Características Comportamentales y Capacidades de Aprendizaje Asociativo en un Modelo Animal de Degeneración Cerebelosa (Ratón Mutante Lurcher). De la Sinapsis al Sistema: IV Encuentros Atlánticos de Neurociencia.
- Cantero, J.L. y Atienza, M. (2004). Dinámicas Neurofisiológicas dependientes de Estado o cómo el Cerebro crea la Mente durante el Sueño. IV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Psicofisiología. Sevilla.
- Iannini, A., Delgado García, J.M. y Prado, A. (2004). El Uso de Dos Paradigmas de Comportamiento para el Estudio de la Magnetorecepción en *Drosophila Melanogaster*. La Coruña. "De la Sinapsis al Sistema. IV Encuentros Atlánticos de Neurociencia", 16-18 diciembre.
- Carrion, A., Fontan, A., Troncoso, J., Munera, A. y Delgado García, J.M. (2005). The Cholinergic Septo-hippocampal Projection is required for Eyelid Classical Conditioning in Conscious Rats. XXXIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences Sevilla.
- Carrion, A., Saez, J.L., Fontanella, G.H. y Delgado García, J.M. (2005). Subchronic Functional Inhibition of the Cannabinoid Receptor-1 provokes Analgesia. XXXIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences Sevilla.
- Valenzuela, M., Delgado García, J.M. y Gruart, A. (2005). An Experimental Model for Hippocampal Electrophysiological recordings during Associative Learning in Alert behaving Rats. XXXIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences Sevilla.
- Jimenez, L., Navarro, J.D., Gruart, A. y Delgado García, J.M. (2005). Cerebellar Contribution to the Genesis and Control of Reflex and Conditioned Eyelid Responses. XXXIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences Sevilla.
- Rodríguez Moreno, A. y Sihra, T.S. (2005). Presynaptic Kainate Receptors facilitation of Glutamate Release involves Protein Kinase A in the Rat Hippocampus. *J. Physiol. Biochem.*, 61 (1), 113. XXXIII Congress of The Spanish Society of Physiological Sciences. Sevilla.
- Rodríguez Moreno, A. (2005). Kainate Receptor-mediated Inhibition of Glutamate Release involves Protein Kinase A at Mossy Fibers *J. Physiol. Biochem.*, 61 (1), 111. XXXIII Congress of The Spanish Society of Physiological Sciences. Sevilla.
- Porras García, E., Domínguez del Toro, E., Cendelin, J., Vozeh, F. y Delgado García, J.M. (2005). Cell Loss Affects Motor Execution without Affecting Acquisition of a Conditioned Response in Lurcher Mice. XXXIII International Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences.
- Domínguez del Toro, E., Porras García, E., Delgado García, J.M. (2005). Abnormal Facial Motor Learning in Adult Kreisler Mutant Mice after Embryonic Rhombomeric Reorganization. XXXIII International Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences.

Actividades relacionadas con la investigación que han sido llevadas a cabo por el Área

Conferencias y Seminarios

- Nutrición y Navidad. II Ciclo de conferencias: Navidad, dulce Navidad. Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, 14, 15 y 16 de diciembre de 2004. Porras García, Elena.

- Bases Funcionales del Aprendizaje Asociativo en Mamíferos. Agnès Gruart. Seminario impartido en la Facultad de Ciencias de Saude, Departamento de Medicina: IV Encuentros Atlánticos de Neurociencia. 16-18 de diciembre de 2004.
- Dinámicas Neurofisiológicas dependientes de Estado o cómo el Cerebro crea la Mente durante el Sueño. Prof. José Luis Cantero Lorente. IV Encuentros Atlánticos de Neurociencias. La Coruña, 16-18 diciembre, 2004.
- Sistemas de Señalización de los Receptores de Kainato. Dr. Antonio Rodríguez Moreno. Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla. Diciembre 2004.
- Molecular Physiology of Kainate Receptors. Dr. Antonio Rodríguez Moreno: University of Oxford. Marzo 2005.
- Mecanismos Neurofisiológicos de Sincronización Cortical y Procesos Cognitivos en el Continuo Vigilia-sueño. Prof. José Luis Cantero Lorente. Seminario impartido en el Departamento de Matemáticas, Física Aplicada y Ciencias de la Vida, Universidad Rey Juan Carlos. Móstoles (Madrid), 7 junio, 2005.
- Neurofisiología Cortical del Ciclo Vigilia-sueño. Prof. José Luis Cantero Lorente. Seminario impartido dentro del Curso de Neurobiología del Sueño, Programa de Doctorado en Neurociencias de la Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Medicina. Madrid, 8 abril, 2005.
- Efectos del Sueño sobre la Consolidación de Memorias. Prof.^a Mercedes Atienza Ruiz. Seminario impartido dentro del Curso de Neurobiología del Sueño, Programa de Doctorado en Neurociencias de la Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Medicina. Madrid, 8 abril, 2005.
- Neurofisiología Cortical del Ciclo Vigilia-sueño. Prof. José Luis Cantero Lorente. Seminario impartido dentro del Curso de Doctorado Introducción a la Investigación en Fisiología, dentro del Programa de Doctorado Interdepartamental de la Facultad de Medicina, Universidad de Cádiz. Cádiz, 20 mayo, 2005.
- Participación del Hipocampo en el Aprendizaje Asociativo. Prof.^a Agnès Gruart. Seminario impartido en la Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca. 22 de junio, 2005.
- Participación en la Mesa Redonda sobre Financiación Transatlántica en el I Congreso Europeo de la Sociedad Americana de Psiquiatría Hispana: Psiquiatría y Neurociencia en el siglo XXI. Prof.^a Agnès Gruart. Benidorm (Alicante). 25 de junio, 2005.
- Delgado García, J.M. (2004). Introducción al Estudio del Sistema Nervioso. Colegio de Médicos de Sevilla. Octubre, 2004.
- Delgado García, J.M. Enfermedades Neurodegenerativas. Modelos Experimentales. Semana Europea de la Ciencia y la Tecnología. Sevilla, 11 de noviembre de 2004.
- Delgado García, J.M. (2005). Relevancia Actual del Tema de la Conciencia en Neurociencia. Cátedra de Ciencia, Tecnología y Religión. Universidad Pontificia Comillas. Madrid.
- Delgado García, J.M. (2005). Procesos Funcionales que subyacen al Aprendizaje Motor Cognitivo. Sesión Científica del SENC. Málaga.
- Delgado García, J.M. (2005). Para qué Mover los Ojos si movemos la Cabeza. Imagen y Visión. Cátedra de Telemedicina de Telefónica. Santiago de Compostela.
- Delgado García, J.M. (2005). Brain Degeneration and Plasticity. Cost Programme. Bruselas, 5 de abril de 2005.
- Delgado García, J.M. (2005). El Futuro de la Neurociencia depende del Cerebro... en Vivo y en Directo. SFN-Uruguay Conference. Uruguay.
- Delgado García, J.M. (2005). Mecanismos Neuronales que subyacen al Aprendizaje Motor Cognitivo. Instituto de Investigaciones Biomédicas, "Alberto Sols" CSIC. Madrid.

Cursos

- Curso Doctorado. Sistemas Motores. Prof. José M. Delgado García (2 créditos). Programa de Doctorado en Neurociencias de la Universidad de Salamanca. Noviembre, 2004.
- Prof.^a Agnès Gruart i Massó. Los Relojes Biológicos y la Actividad Deportiva (3 créditos). I Doctorado y Diploma de Estudios Avanzados en Alto Rendimiento Deportivo. Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad Pablo de Olavide, 10-17 de mayo de 2005.
- Prof.^a Agnès Gruart i Massó. Técnicas de Estudio del Sistema Nervioso (2 créditos). Doctorado en Neurociencias de la Facultad de Medicina de la Universidad de Salamanca. 20-22 de Junio de 2005.
- Prof. José M. Delgado García, Introducción a los Sistemas Motores. I Doctorado y Diploma de Estudios Avanzados en Alto Rendimiento Deportivo. Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad Pablo de Olavide. 10-17 de mayo de 2005.
- Programa de Doctorado en Neurociencia y Biología del Comportamiento. 4.^a edición, primer año. Directores José M. Delgado García (Univ. Pablo de Olavide) y Alberto Ferrús (Instituto Cajal, CSIC, Madrid).
- Curso Universidad de Verano. "Sensaciones, Emociones y Sentimientos. ¿Qué sabemos de nuestro Mundo Interior? Director: José M. Delgado García. Olavide en Carmona. Julio, 2005.
- Máster on-line. 1.^a maestría on-line en Neurociencia y Biología del Comportamiento. Directores José M. Delgado García (Univ. Pablo de Olavide) y Juan Vicente Sánchez-Andrés (Univ. de La Laguna). Página Web de la Revista de Neurología (Viguera Editores).

Proyectos de Investigación

- Experimental Design for the In Vivo Study of Motor Learning and Memory Capabilities of Wild and Transgenic Mice with Alzheimer-like Deficits. Investigador principal: José María Delgado García. Financiado por la Empresa Aventis Pharma. 2002-2004.
- Estados Funcionales Neuronales que subyacen el Aprendizaje Asociativo en Mamíferos. Investigador principal: José María Delgado García. Financiación: 350.000 €. 2003-2005. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (BF12002-00936).
- Mecanismos Neuronales implicados en la Adquisición de Nuevas Habilidades Motoras en el Mutante de Desarrollo Kreisler: Correlación de Estudios In Vivo e In Vitro. Investigador Principal: Eduardo Domínguez del Toro. Financiación: 29000 €. Fuente: I+D+I (2003-2005) del MCYT.
- Desarrollo del Sistema Nervioso en Vertebrados. Entidad financiadora: La Caixa. 2002-2004. Investigador principal: Salvador Martínez y José Ángel Armengol. Investigadora asociada: Eva María Pérez Villegas.
- Convenio Aventis-Pharma-UPO de prestación de servicios. Septiembre 2003-agosto 2005. Investigador Principal: José M. Delgado García. Importe 300.000 €.
- Ayuda de la International Brain Research Organization, para diversas actividades relacionadas con el Programa de Doctorado en Neurociencia y Biología del Comportamiento, 2004 (20.000 \$, USA).
- Programa Profit. Proyecto conjunto con la empresa Kytos. Profes. A. Gruart i Massó y José M. Delgado García. 70.000 €. 2004.
- Red Temática en Neurociencia Cognitiva. Financiación: 9.000 € (2005-2006). Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (SEJ2004-22481-E). Profesores participantes: Mercedes Atienza Ruiz y José Luís Cantero Lorente.



Otros (Convenios, Congresos, Evaluaciones, Becas, etc.)

- Nombramiento de evaluador del Programa COST de la Unión Europea, Prof. José M. Delgado García, 2004.
- Nombramiento del Prof. José M. Delgado García como evaluador de Programas de Doctorado de Excelencia de la ANECA del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2004.
- Nombramiento del Prof. José M. Delgado García como miembro del Comité Internacional de Expertos del Instituto Europeo de Neurociencia "Rita Levi-Montalcini", Roma, 2004-2006.
- Profa. Agnès Gruart. Participación como ponente en el Área Científico y Tecnológica del II Encuentro de los Estudios de las Mujeres en las Universidades Andaluzas, organizado por el Consejo Social de la Universidad de Sevilla en el Parlamento de Andalucía, el 10 de mayo de 2004.
- Selección e inclusión de la biografía del Dr. Antonio Rodríguez Moreno en Who's Who in the World (desde diciembre 2004).
- Nombramiento de la Profa. Agnès Gruart i Massó como representante del Ministerio de Ciencia y Tecnología ante la European Science Foundation.
- Nombramiento del Prof. Juan Carlos López Ramos como Asesor del Comité de Evaluación de la Convocatoria de Becas MAEC-AECI 2005-2006.
- Convenio entre la Universidad Pablo de Olavide y la Asociación Alzheimer Santa Elena, de Sevilla. Prof. José Luis Cantero Lorente, 2004.
- Convenio entre la Universidad Pablo de Olavide y el Centro PET Cartuja, de Sevilla. Prof. José Luis Cantero Lorente, 2004.
- Coordinadores de la Mesa de Psicofisiología Aplicada dentro del IV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Psicofisiología. Sevilla. Profesores José Luis Cantero Lorente y Mercedes Atienza Ruiz, 2004.
- Evaluador externo de Proyectos de Investigación para el Science Programme of Neurosciences and Mental Health supported by Wellcome Trust Company (London, United Kingdom). 2004 Grant Applications. Prof. José Luis Cantero Lorente.
- Nombramiento de la Profa. Agnès Gruart i Massó como Miembro de la Comisión de Evaluación de los Programas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva 2005 por el Área de Fisiología y Farmacología.
- Participación de la Profa. Agnès Gruart i Massó en la Gestión de Proyectos en la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) del Ministerio de Educación y Ciencia (2005).
- Nombramiento de la Profa. Agnès Gruart como miembro del Grupo de Trabajo en Biomedicina, Ciencias de la Vida y de la Tierra, a petición de la Secretaría General de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia, para el análisis de iniciativas planteadas desde o hacia la European Science Foundation.
- Nominación de la Profa. Agnès Gruart del Executive Group of the membership of the European Medical Research Councils (EMRC). Fecha nombramiento: 29 de abril de 2005.
- Nombramiento del Prof. José M. Delgado García como Presidente de la Sociedad Española de Neurociencia (2004-2006).

Fisiología Vegetal

Publicaciones

- Camacho-Cristóbal, J.J., Lunar, L., Lafont, F., Baumert, A., González-Fontes, A. Boron Deficiency causes Accumulation of Chlorogenic Acid and Caffeoyl Polyamine conjugates in Tobacco Leaves. Journal of Plant Physiology 161: 879-882 (2004).

- Herrera Rodríguez, M.B., Maldonado, J.M., Pérez Vicente, R. Light and Metabolic Regulation of HAS1, HAS1.1 and HAS2, Three Asparagine Synthetase Genes in Sunflower (*Helianthus annuus*). *Plant Physiology and Biochemistry* 42: 511-518 (2004).
- Mariscal, V., Rexach, J., Fernández, E., Galván, A. The Plastidic Nitrite Transporter NAR1;1 improves Nitrate Use Efficiency for Growth in *Chlamydomonas*. *Plant Cell and Environment* 27: 1321-1328 (2004).
- Navarro, M.T., Mariscal, V., Macías, M.I., Fernández E., Galván A. *Chlamydomonas Reinhardtii* Strains expressing Nitrate Reductase under Control of the Cabii-1 Promoter: Isolation of Chlorate Resistant Mutants and Identification of New Loci for Nitrate Assimilation. *Photosynthesis Research* 83: 151-161 (2005).
- Camacho Cristóbal, J.J., Maldonado, J.M., González Fontes, A. Boron Deficiency increases Putrescine Levels in Tobacco Leaves. *Journal of Plant Physiology* (en prensa, 2005).

Capítulos de libros

- González Fontes, A., Camacho Cristóbal, J.J. Asimilación de Nitrato en Plantas de Tabaco bajo Deficiencia en Boro. En: *Avances en el Metabolismo del Nitrógeno: De los Microorganismos a las Plantas* (José M. Vega, Antonio J. Márquez, A. Javier Vigara, Carlos Vilchez e Inés Garbayo, eds.). Academia de Ciencias, Artes y Letras de Huelva y Centro Asociado de la UNED en Huelva, pp. 87-99 (2004).
- Herrera Rodríguez, M.B., Maldonado, J.M., Pérez-Vicente, R. Respuesta de los Genes de Asparragina Sintetasa de Girasol a diversas Condiciones de Estrés. En: *Avances en el Metabolismo del Nitrógeno: De los Microorganismos a las Plantas* (José M. Vega, Antonio J. Márquez, A. Javier Vigara, Carlos Vilchez e Inés Garbayo, eds.). Academia de Ciencias, Artes y Letras de Huelva y Centro Asociado de la UNED en Huelva. 2004
- Herrera Rodríguez, M.B., Pérez Vicente, R., Maldonado, J.M. Regulación de la Expresión de los Genes que codifican la Asparragina Sintetasa de Girasol por Luz y Metabolitos de Carbono y de Nitrógeno. En: *Avances en el Metabolismo del Nitrógeno: De los Microorganismos a las Plantas* (José M. Vega, Antonio J. Márquez, A. Javier Vigara, Carlos Vilchez e Inés Garbayo, eds.). Academia de Ciencias, Artes y Letras de Huelva y Centro Asociado de la UNED en Huelva. 2004
- Herrera Rodríguez, M.B. Clonación, Caracterización Molecular y Análisis de la Expresión de la Familia de Genes que codifican la Asparragina Sintetasa en Girasol (*Helianthus annuus* L.). Publicado como libro electrónico por el Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba (I.S.B.N: 84-688-2677-4) (2004).

Comunicaciones a congresos

- Herrera Rodríguez, M.B., Maldonado, J.M., Pérez Vicente, R. Respuesta de los Genes de Asparragina Sintetasa de Girasol a diversas Condiciones de Estrés. VII Reunión Nacional del Metabolismo del Nitrógeno. Almonte (Huelva), 2004.
- Herrera Rodríguez, M.B., Maldonado Ruiz, J.M., Pérez Vicente, R.: Papel de los Genes de Asparragina Sintetasa de Girasol durante el Desarrollo de los Cotiledones y la Senescencia Natural de la Hoja. XVI Reunión de la Sociedad Española de Fisiología Vegetal & IX Congreso Luso-Español de Fisiología Vegetal. Évora (Portugal), septiembre de 2005.

Ponencias a congresos nacionales

- A. González Fontes, J.J. Camacho Cristóbal. Asimilación de Nitrato en Plantas de Tabaco bajo Deficiencia en Boro. VII Reunión Nacional del Metabolismo del Nitrógeno. Almonte, febrero 2004. Ponencia presentada por Agustín González el día 13 de febrero de 2004. Resumen S1-06.



- Herrera Rodríguez, M.B., Pérez Vicente R., Maldonado, J.M. Regulación de la Expresión de los Genes que codifican la Asparagina Sintetasa de Girasol por Luz y Metabolitos de Carbono y de Nitrógeno. VII Reunión Nacional del Metabolismo del Nitrógeno. Almonte (Huelva), 2004.
- Herrera Rodríguez, M.B., Pérez Vicente, R., Maldonado Ruiz, J.M. Respuesta de los Genes de Asparagina Sintetasa de Girasol durante Situaciones de Gran Movilización de Nitrógeno y en Condiciones de Estrés. XXVIII Congreso de Bioquímica y Biología Molecular. Zaragoza, septiembre de 2005.

Estancias en centros de investigación

- El Dr. Jesús Rexach Benavides ha realizado una estancia post-doctoral en el Laboratoire de Biochimie & Physiologie Moléculaire des Plantes (INRA), en Montpellier (Francia), con el objeto de caracterizar los genes implicados en la respuesta adaptativa de la raíz de Arabidopsis thaliana a la deficiencia en fosfato, estancia que ha comenzado en febrero de 2004 y cuya duración ha sido de un año.
- El Dr. Juan José Camacho Cristóbal ha iniciado en abril de 2005 una estancia post-doctoral en el Laboratoire de Biochimie & Physiologie Moléculaire des Plantes (INRA), en Montpellier (Francia), con el objeto de continuar con el proyecto del Dr. Rexach Benavides. La duración prevista de esta estancia es de un año.

Proyectos de Investigación

- Efectos de la Deficiencia en Boro sobre la Acumulación y Asimilación de Nitrato en Plantas de Cultivo. Subvencionado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología (Proyecto nº BOS2003-01837). 2003-2006.
- Nutrición Mineral y Metabolismo del Nitrógeno en Organismos Fotosintéticos. CVI 266 (Junta de Andalucía).

Genética

Publicaciones

- Daga, R.R., Lahoz, A., Muñoz, M.J., Moreno, S., Jiménez, J. (2005) Etd1p is a Novel Protein that links the SIN Cascade with Cytokinesis. EMBO J. 24: 1-11
- Houthoofd, K., Hidalgo, M.A., Hoogewijs, D., Braeckman, B.P., Lenaerts, I., Brys, K., Matthijssens, F., De Vreese, A., Van Eygen, S., Muñoz, M.J., Vanfleteren, J.R. (2005). Metabolism, Physiology and Stress Defense in Three Aging Ins/IGF-1 Mutants of the Nematode Caenorhabditis Elegans. Aging Cell. 4:87-95.
- Cruceiro, J.R., Martín Bermudo, M.D., Bustelo, X.R. (2005). Phylogenetic Conservation of the regulatory and functional properties of the Vav oncoprotein family. Exp Cell Res
- Zimmerman S, Daga RR, Chang F.(2004) Intra-nuclear microtubules and a mitotic spindle Orientation Checkpoint. Nat Cell Biol. 6:1245-6.
- Salzman, R.A., Koiwa, H., Ibeas, J.I., Pardo, J.M., Hasegawa, P.M., Bressan, R.A. (2004). Inorganic Cations mediate Plant PR5 Protein Antifungal Activity through Fungal Mnn1- and Mnn4-regulated Cell Surface Glycans. Mol Plant Microbe Interact. 2004 17:780-8.

Congresos, Cursos y Conferencias

- Barrales, R.R., Ibeas J.I., Jiménez J. "Role of Glycosylation in FLO11". I International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology. Badajoz, España. Marzo de 2005.

- Santino, M.J., Martín Niclos, J., Jiménez, Garzón, A.. Involvement of Hsp90 in Cytokinesis in Fission Yeast. 2.nd International Conference on The Hsp90 Chaperone Machine. Gwatt, Suiza. 2004.
- Manuel A. Fidalgo, Manuel J. Muñoz. A Novel Mutant that partially suppresses the Daf-2 (e1370) Daf-c phenotype. East Coast Worm Meeting. USA. 2004.
- Manuel A. Fidalgo, Manuel J. Muñoz. A Novel Mutant that partially suppresses the Daf-2 (e1370) Daf-c phenotype. European Worm Meeting. Alemania. 2004.
- Andrés Garzón y Manuel Muñoz. "Genómica Funcional". Curso del programa de doctorado "Biotecnología" de la Universidad Pablo de Olavide.
- Andrea Santino, Cristina Palomeque, Andrés Garzón y Juan Jiménez. El Papel de la PABP en el Inicio de Traducción en *S. Pombe*. "Reunión de la Red Traduccional de la Expresión Génica en Eucariontes". Madrid. Octubre de 2004.
- Fernando Ballesta, Rafael R Daga y Juan Jiménez. Mitotic Regulators of Wee1: the Iwi Mutants. EMBO workshop on Cell Growth and Cell Cycle. Salamanca. Septiembre-octubre 2004.
- Aurelia Lahoz. Molecular Genetics with the Fission Yeast. EMBO practical course. Copenhagen. 2004.

Proyectos vigentes en 2004-2005

- Las Levaduras del Vino Fino: Mejora de la Levadura de Flor y Control de la Contaminación por *Brettanomyces*. MCYT-INIA VIN1-043. 2002-2005. Investigador Principal: Juan Jiménez.
- División Celular en Levaduras: un Modelo Funcional en Eucariontes. MCYT BMC2003-05495. 2003-2006. Investigador Principal: Juan Jiménez.
- Análisis Genético y Molecular de la Migración Celular durante el Desarrollo Embrionario de *Drosophila*. MCyT Proyecto BMC2001-2298. 28/12/2001-27/12/2004. Investigador Responsable: Dr. M.D. Martín Bermudo.
- Genetic and Molecular Analysis of the Mechanisms that regulate Cell Migration in Development. EMBO-Young Investigator Programme. 1/2003-12/2006. Investigador Responsable: Dr. M.D. Martín Bermudo.
- Identification and Characterisation of Genes controlling Longevity and Ageing in an Animal Model. EEC, contract QLK6-CT-1999-02071. Desde agosto 2001. Investigador Principal: Manuel J. Muñoz Ruiz.
- Red Nacional de Traducción. MEC ref BFU 2004-21446-E. Desde 2004. Investigador Responsable: Dra. Matilde Salinas.

Geodinámica Interna

Publicaciones

- A. Azor, I. Expósito, F. González Lodeiro, F. Simancas, D. Martínez Poyatos, A. Perejón, E. Liñán, C. Quesada, J.C. Gutiérrez Marco y M. Robardet. Estratigrafía. Geología de España. Ed: J.A. Vera, Sociedad Geológica de España-Instituto Geológico y Minero de España. Madrid. 166-173 (2004).
- A. Azor, I. Expósito, F. González Lodeiro, F. Simancas, D. Martínez Poyatos y A. Crespo. Estructura y Metamorfismo. Geología de España. Ed: J.A. Vera, Sociedad Geológica de España-Instituto Geológico y Minero de España. Madrid. 173-188 (2004).
- A. Azor, I. Expósito, F. González Lodeiro, F. Simancas y D. Martínez Poyatos. Propuesta de un Modelo Evolutivo para la Zona de Ossa-Morena. Geología de España. Ed: J.A. Vera, Sociedad Geológica de España-Instituto Geológico y Minero de España. Madrid. 188-189 (2004).
- Balanyá, J.C., Crespo-Blanc, A., Díaz Azpiroz, M., Expósito, I. & Luján, M. Estructuras Indicativas

de Extensión Paralela al Arco de Gibraltar: Resultados Preliminares. *Geo-Temas* 6(3), 21-24 (2004a).

- J.C. Balanyá, A. Crespo-Blanc, M. Esteras, M. Luján y A. Martín Algarra. Complejo del Campo de Gibraltar: Estructura. *Geología de España*. Ed: J.A. Vera, Sociedad Geológica de España-Instituto Geológico y Minero de España, Madrid. 393-395 (2004b).
- E. Crespo, J. Luque, C. Fernandez-Rodríguez, M. Rodas, M. Díaz Azpiroz, J.C. Fernández Caliani, J.F. Barrenechea. Significance of Graphite Occurrences in the Aracena Metamorphic Belt, Iberian Massif. *Geological Magazine*, 141, 687-697 (2004).
- Sánchez Gómez, M., Balanyá, J.C. y Sanz de Galdeano, C. *Geología de Ceuta y Melilla*. *Geología de España*. Ed: J.A. Vera, Sociedad Geológica de España-Instituto Geológico y Minero de España, Madrid. 444-449 (2004).
- Martínez Martínez, J.M., Soto, J.I., y Balanyá, J.C. Elongated Domes in Extended Orogens: A Mode of Mountain uplift in the Betics (SE Spain). *Gneiss Domes in Orogeny*, Whitney, D.L., Teyssier, C., and Siddoway, C.S., editors. *Geological Society of America Special Paper*, 380, 243-265 (2004).
- Díaz Azpiroz, M. y Fernández, C. Kinematic Analysis of the Southern Iberian Shear Zone and Tectonic Evolution of the Acebuches Metabasites (SW Variscan Iberian Massif). *Tectonics*, (2005, in press).
- Serrano, I., Hearn, T.M., Morales, J. y Torcal, F. Seismic Anisotropy and Velocity Structure beneath the Southern Half of Iberian Peninsula. *Physics of the Earth and Planetary Interiors*, 150, 317-330 (2005).
- Torcal, F., I. Serrano, J. Havskov, J.L. Utrilla, y J. Valero. Induced Seismicity around the Tous New Dam (Spain). *Geophysical Journal International*, 160, 144-160 (2005).

Comunicaciones presentadas a congresos

- Luján, M., Balanyá, J.C. y Crespo-Blanc, A. Rasgos Principales de la Estructura y Cinemática de la Unidad del Aljibe (Complejo de los Flyschs, Béticas). Comunicación oral. VI Congreso Geológico de España. *Geo-Temas* 6(3), 77-80. Zaragoza (España). 2004.
- M. Díaz Azpiroz, C. Fernández, G. Corretgé, A. Castro. Utilización de Diagramas CSD en el Análisis Cuantitativo de Microtexturas. Comunicación oral. International Workshop on Microtectonics. Abstracts volume, 6. Estremoz (Portugal). 2004.
- Balanyá, J.C., Crespo-Blanc, A., Díaz-Azpiroz, M., Expósito, I., Luján, M. y Torcal, F. El Arco de Gibraltar: Nuevas Perspectivas sobre Algunas Cuestiones Clásicas. Comunicación oral. Evolución Orogénica de las Cadenas Alpinas del Mediterráneo Occidental. Reunión Homenaje al Profesor V. García Dueñas. Granada. 2005.

Grupos PAI de Investigación

- Grupo de Investigación Tectónica y Geología Marina (RNM-215).
- Grupo de Investigación en Geofísica 4057 (RNM-104).
- Grupo de investigación Geología Estructural y Tectónica (RNM-148).
- Grupo de investigación Tectónica y Paleontología (RNM-316).

Participación en Proyectos de Investigación Financiados

- Partición de la deformación en zonas laterales de arcos orogénicos: caracterización de los casos Ibérico y Bético del SW peninsular (BTE2003-05057-C02-02).
- Procesos orogénicos en transpresión: las suturas variscas del Sudoeste de Iberia (BTE2003-05128).

- Estudio geoquímico, tectónico y experimental de los procesos de reciclaje cortical e interacción manto-corteza. Evolución estructural de regiones migmatíticas intruídas por magmas básicos (C912004-06808-C04-02/BTE).

Estancias en centros de investigación

- Centro: Universidad de Buenos Aires. Investigador: F. Torcal Medina. Actividad (noviembre 2004): participación en las actividades de la Red Temática de la A.E.C.I. "Vigilando volcanes activos". Zona Volcánica de Copahue (Andes Argentinos).

Geodinámica Externa

Publicaciones

- J. Benavente, G. Anfuso, L. del Río, F.J. Gracia y J.L. Reyes. (2005). "Evolutive Trends of Nourished Beaches in SW Spain". Journal of Coastal Research. En prensa.
- Benavente, J., Gracia, F.J., Anfuso, G., y López-Aguayo, F. (2005). "Temporal Assessment of Sediment Transport from Beach Nourishments by using Foraminifera as Natural Tracers". Coastal Engineering. 52 .205-219.
- Gracia, F.J., Anfuso, G., Benavente, J.; del Río, L., Domínguez, L. y Martínez, J.A. (2005). "Monitoring Coastal Erosion at Different Temporal Scales on Sandy Beaches: Application to the Cadiz Coast (SW Spain)". Journal of Coastal Research. En prensa.
- Gracia, F.J. y Benavente, J. (2004). "Evolución Geomorfológica de los Poljes del Macizo de Líbar (Provincia de Málaga)". Boletín de la Sociedad Española de Espeleología y Ciencias del Karst (SEDECK). En prensa.
- Moral Martos, F., Cruz San Julián, J.J. y Rodríguez Rodríguez, M. (2004) "Caracterización Físico-química de las Aguas Subterráneas de la Sierra de Segura (Cordillera Bética)". Geogaceta n.º 37 ISSN: 0213-683X.
- Olías, M., Cerón, J.C., Fernández, I., Moral, F. y Rodríguez Ramírez (2005). "State of Contamination of the Waters in the Guadiamar Valley Five Years after the Aznalcóllar Spill. Water, Air and Soil Pollution". En prensa.
- Olías, M., Cerón, J.C. y Moral, F. (2004). "Impacto del Vertido de Aznalcóllar en la Calidad del Agua del Río Guadiamar". Geogaceta n.º 37 ISSN: 0213-683X.
- Olías, M., Cerón, J.C., Moral, F. y Ruiz, F. (2005). "Water Quality of the Guadiamar River after the Aznalcóllar Spill (SW Spain)". Chemosphere. En prensa.
- Rodríguez Rodríguez, M., Moreno Ostos, E., de Vicente, I., Cruz Pizarro, L. y Rodríguez da Silva, S. (2004) "Thermal Structure and Energy Budget in a Small High Mountain Lake: La Caldera, Sierra Nevada, Spain." New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research. ISSN 0028-8330.
- Rodríguez Rodríguez, M. y Moral Martos, F. (2004) "Cartografía Geológica de la Reserva Natural Lagunas de Campillos. Hidroquímica y Dinámica Hidrológica". Geogaceta n.º 37 ISSN: 0213-683X.
- Rodríguez Rodríguez, M., Benavente Herrera, J. y Moral Martos, F. (2005). "High Density Groundwater flow, Major-ion Chemistry and Field Experiments in a Closed Basin: Fuente de Piedra Playa Lake (Spain)". American Journal of Environmental Sciences. ISSN: 1553-345X. (En prensa).
- Rodríguez Rodríguez, M., Moreno Ostos, E. y de Vicente Álvarez Manzaneda, I. (2005). "Contribution of Advective and Non-advective Heat Fluxes to the Heat Budget of a Shallow Lagoon". American Journal of Environmental Sciences. ISSN: 1553-345X. (En prensa).

Libros

- Alonso, C., Gracia, F.J., Anfuso, G., del Río, L., Benavente, J. y Martínez, J.A. (2004). "Registro Morfosedimentario de Eventos Históricos de Alta Energía en el Litoral Atlántico del Estrecho de Gibraltar (Trafalgar-Tarifa)". Contribuciones recientes sobre Geomorfología. CSIC-Centro de Ciencias Medioambientales, Madrid, pp. 263-271.
- Anfuso, G., Benavente, J., Nachite, D., Bello, E., Guiati, R., Ghetti, A., Meklach, Y., y Macías A. (2004). "Características Morfodinámicas y Variaciones Estacionales de las Playas del Tramo Costero Marroquí entre Ceuta y Cabo Negro". Contribuciones recientes sobre Geomorfología. CSIC-Centro de Ciencias Medioambientales, Madrid, pp. 283-289.
- Benavente, J., del Río, L., Gracia, F.J. y Martínez, J.A. (2004). "Riesgo de Inundación Costera debida a Temporales en la Flecha de Valdelagrana (Bahía de Cádiz)". Contribuciones recientes sobre Geomorfología. CSIC-Centro de Ciencias Medioambientales, Madrid, pp. 299-307.
- Benavente, J., Moral, F., Vallejos, A. y Pulido, A. 2004. "Hidroquímica de Acuíferos Kársticos". En: Andreo, B. y Durán, J.J. (Eds.), "Investigaciones en Sistemas Kársticos Españoles", IGME, Madrid, pp. 139-159.
- Rodríguez Rodríguez, M., Cruz San Julián, J.J., Benavente Herrera, J. y Van Camp, M. (2005). "Numerical Simulation of the Deep Saline Recharge in the Fuente de Piedra Aquifer" En: "Monitoring, Modeling and Management in Coastal Aquifers", Ed. AECL. Pp. 279-290. ISBN 84-699-7903-5.

Participación en Proyectos

- Salt Water Intrusion in the Mediterranean Aquifers, SWIMED. Universidad de Granada. Enero de 2003-diciembre de 2004. Investigador Responsable/Coordinador: J. Benavente Herrera.
- Definición del Contexto Hidrogeológico de los Humedales de la Cuenca del Guadalquivir. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Junio de 2004-junio de 2005. Investigador Responsable/Coordinador: J. Benavente Herrera.
- Dinámica de la Precipitación en la Península Ibérica: Fuentes de Humedad, Inestabilidades, Modos de Variabilidad e Impactos. CYCIT. 2005-2007. Investigador Responsable/Coordinador: Pedro Ribera Rodríguez.
- Análisis de la Vulnerabilidad Costera frente a la Dinámica Marina: Implicaciones en la Gestión de la Costa Suratlántica Española. Proyecto I+D+I. N.º BTE2003-05706. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Noviembre 2003-noviembre 2006. Investigador principal: F.J. Gracia Prieto.
- Procesos de Autodepuración Natural en los Ríos Agrío y Guadiamar y Acuíferos Subyacentes (Sevilla). Consejería de Relaciones Institucionales de la Junta de Andalucía. Junio 2004-junio 2005. Investigador principal: M. Olías.

Ingeniería Química

Publicaciones

- Optimization of Pulping Conditions of Abaca. An Alternativeraw Material for producing Cellulose puLp. Bioresource Technology 96, 977-983 (2005).
- Blanqueos ECF y TCF. Aplicación a la Pasta a la Sosa de Abacá. Afinidad 62, (515), 14-21 (2005).
- Bleaching of Abaca Soda Pulp with Peracetic Acid. 16.th International Congress of Chemical and Process Engineering. Praga. Republica Checa. Agosto 2004. Internacional.
- Soda Pulp from Abaca. Influence of the Operational Variables. 16.th International Congress of Chemical and Process Engineering. Praga. Republica Checa. Agosto 2004. Internacional.



- Blanqueo de Pastas Celulósicas de Musa Textilis Nee (Abacá) con Perborato Sódico. V Congreso Internacional de Química e Ingeniería Química. La Habana. Cuba. Octubre 2004. Internacional.
- Blanqueo de Pastas Celulósicas de Olivo a la Etanolamina con Peróxido de Hidrógeno. V Congreso Internacional de Química e Ingeniería Química. La Habana. Cuba. Octubre 2004. Internacional.
- Blanqueo de Pastas de Musa Textilis Nee (Abacá). Congreso Iberoamericano de Investigación en Celulosa y Papel 2004. Córdoba. España. Noviembre 2004. Internacional.
- Blanqueo con Ácido Peracético de Pastas de Olivo con Etanolamina. Congreso Iberoamericano de Investigación en Celulosa y Papel 2004. Córdoba. España. Noviembre 2004. Internacional.
- Uso de Perborato en el Blanqueo de Pastas Celulósicas de Madera de Olivo Obtenidas con Etanolamina. Congreso Iberoamericano de Investigación en Celulosa y Papel 2004. Córdoba. España. Noviembre 2004. Internacional.
- Use of Peracetic Acid and Hydrogen Peroxide Mixture to Bleach Soda Abaca Pulp. Coimbra. Portugal. Septiembre 2005. Internacional.

Grupos y proyectos de investigación

- Proyecto de investigación "Desarrollo y Optimización de Nuevos Procesos de Producción de Pastas Celulósicas III". DGICyT.
- Grupo PAI RNM-330 "Ingeniería Química".

Ingeniería de Sistemas y Automática

- El Área de Ingeniería de Sistemas y Automática es de nueva creación en el curso 2004-2005.

Publicaciones

- A. Ollero, S. Lacroix, L. Merino, J. Gancet, J. Wiklund, V. Remuss, I. Veiga, L.G. Gutiérrez, D.X. Viegas, M.A. González, A. Mallet, R. Alami, R. Chatila, G. Hommel, F.J. Colmenero, B. Arrue, J. Ferruz, R. Martínez de Dios, y F. Caballero (2005). Multiple Eyes in the Skyes. Architecture and Perception Issues in the COMETS multi-UAV project. IEEE Robotics and Automation Magazine. Junio 2005.
- A. Ollero y L. Merino (2004). Control and Perception Techniques in Aerial Robotics. Annual Reviews in Control, 28, 167-178.

Comunicaciones a Congresos

- J.R. Martínez de Dios, L. Merino y A. Ollero. Fire Detection using Autonomous Aerial Vehicles with Infrared and Visual Cameras. Comunicación Oral. 16.º IFAC World Congress. Praga, julio 2005.
- L. Merino, F. Caballero, J.R. Martínez de Dios y A. Ollero. Cooperative Fire Detection using Unmanned Aerial Vehicles. 2005 IEEE International Conference on Robotics and Automation, ICRA'05, Barcelona, abril 2005.
- F. Caballero, L. Merino, J. Ferruz y A. Ollero. A Visual Odometer without 3D Reconstruction for Aerial Vehicles. Applications to Building Inspection. Comunicación Oral. 2005 IEEE International Conference on Robotics and Automation, ICRA'05, Barcelona, abril 2005.



Participación en proyectos de investigación

- “Embedded WiSeNts: Cooperating Embedded Systems for Exploration and Control featuring Wireless Sensor Networks”. Financiado por la Comisión Europea (VI Programa Marco, FP6-2003-IST-2). Investigador Principal: Aníbal Ollero. Inicio septiembre 2004.
- “SPREAD: Forest Fire Spread Prevention and Mitigation”. Financiado por la Comisión Europea (V Programa Marco, EVG1-2001-00043). Investigador Principal: Aníbal Ollero. Enero 2002-enero 2005.
- “COMETS: Real-Time Coordination and Control of Multiple Heterogeneous Unmanned Aerial Vehicles”. Financiado por la Comisión Europea (V Programa Marco, IST-2001-34304). Investigador Principal: Aníbal Ollero. Mayo 2002-julio 2005.
- “CROMAT: Coordinación de Robots Móviles Aéreos y Terrestres”. Financiado por la Dirección General de Investigación del MCYT (DPI2002-04401-C03-03). Investigador Principal: Aníbal Ollero. Enero 2003-enero 2006.
- “HELINSPEC: Técnicas de Visión Artificial y Teleoperación para Inspección y Medida empleando Helicóptero No Tripulado”, financiado por la Junta de Andalucía (TI-352). Investigador Principal: Aníbal Ollero. Enero 2004-enero 2006.

Microbiología

Publicaciones

- O. Martínez Pérez, E. Moreno Ruiz, B. Floriano y E. Santero (2004). Regulation of Tetralin Biodegradation and Identification of Genes Essential for Expression of the Operons. *Journal of Bacteriology* 186: 6101-6109.
- E. Moreno Ruiz, O. Martínez Pérez y E. Santero (2004). Regulation of Tetralin Biodegradation Genes”. In “Environmental Biotechnology”, pp. 745-748. Taylor and Francis Group plc. London (ISBN: 905809653X).
- V. García González, F. Govantes, O. Porrúa, y E. Santero (2005). Regulation of the Pseudomonas sp. Strain ADP Cyanuric Acid Degradation Operon. *Journal of Bacteriology* 187: 155-167.
- J.L. Royo, E. Moreno Ruiz, A. Cebolla y E. Santero (2005). Stable Long-term Indigo Production by Overexpression of Dioxygenase Genes using a Chromosomal integrated Cascade Expression Circuit. *Journal of Biotechnology* 116: 113-124.
- V. García González, A. Hervás, F. Govantes, I. Canosa, O. Porrúa y E. Santero (2005). Regulación por Nitrógeno del Metabolismo de Atrazina en Pseudomonas sp. ADP. En “Avances en el Metabolismo del Nitrógeno: de los Microorganismos a las Plantas”. Eds., J.M. Vega, A.J. Márquez, A.J. Vígara, C. Vílchez e I. Garbayo. Pp. 551-560. Edición de la Academia de Ciencias, Artes y Letras de Huelva y Centro Asociado de la UNED en Huelva. (ISBN: 84-933405-0-3).

Proyectos de investigación financiados

- Degradación de Atrazina por Pseudomonas sp. ADP: Regulación de la Expresión Génica y Estrategias de Mejora. Ministerio de Educación y Ciencia. Diciembre 2004-diciembre 2007. Cuantía de la subvención: 70.000 €. Investigador Responsable: Fernando Govantes Romero. Número de investigadores participantes: 3.

Participación en congresos

- B. Floriano, I. Canosa, L. Tomás y E. Santero. Caracterización Molecular de la Ruta de

Degradación de Ftalato de Rhodococcus Opacus Estirpe TFB. Ponencia invitada. V Reunión del grupo de Microbiología Molecular de la Sociedad Española de Microbiología. Libro de abstracts. Jaca, Huesca. 2004.

- V. García-González, F. Govantes, O. Porrúa, A. Hervás, I. Canosa y E. Santero. Regulación por Nitrógeno del Metabolismo de Atrazina. Ponencia invitada. VII Reunión Nacional del Metabolismo del Nitrógeno. Huelva. 2004.
- E. Moreno-Ruiz, O. Martínez-Pérez y E. Santero. Regulation of Tetralin Biodegradation Genes. Panel. European Symposium on Environmental Biotechnology. Ostende (Bélgica). 2004.
- A. Hervás, I. Canosa y E. Santero. Validación de los DNA Microarrays de Pseudomonas Putida KT2440 mediante PCR a Tiempo Real. Poster. I Reunión de la Red de Genómica Bacteriana. Libro de abstracts. Granada. 2004.
- O. Porrúa, F. Govantes, V. García, & E. Santero. Disección Funcional de las Regiones Promotoras de atzDEF y atzR de Pseudomonas sp. ADP. Panel. V Reunión del Grupo de Microbiología Molecular de la Sociedad Española de Microbiología. Jaca (Huesca). 2004.

Química Física

Publicaciones

Año 2004 (julio-diciembre)

- Photodissociation and Multiphoton Dissociative Ionisation processes in CH₃S₂CH₃. at 193 nm studied using Velocity-map Imaging. B. Martínez Haya, M.J. Bass, M. Brouard, C. Vallance, I. Torres y J. Barr. Revista: Journal of Chemical Physics, 120 (2004) p.11042-11052.
- Crowding Effects in Binary Mixtures of Rod-like and Spherical Particles. S. Lago, A. Cuetos, B. Martínez Haya y L.F. Rull. Journal of Molecular Recognition, 17 (2004), p.417-425.
- Photodissociation Dynamics of Dimethyl Sulfide following Excitation within the First Absorption Band. J. Barr, I. Torres, E. Verdasco, L. Bañares, F.J. Aoz, y B. Martínez Haya. Journal of Physical Chemistry, 108 (2004), p.7936-7948.
- F. Carrera, E. Sánchez Marcos, P.J. Merklng, J. Chaboy y A. Muñoz Páez. "The Nature of the Metal binding Sites in Cu(II) Complexes with Histidine and related N-coordinating Ligands, as studied by EXAFS". Inorg. Chem. 43, 6674 (2004).
- Theoretical Study of the Adsorption of Water on a Model Soot Surface: I. Quantum Chemical Calculations. Hamad, S., Mejías, J.A., Lago, S., Picaud, S., Hoang, P.N.M. J. Phys. Chem. B. 2004; 108(17); 5405-5409.
- Theoretical Study of the Adsorption of Water on a Model Soot Surface: II. Molecular Dynamics Simulations. Picaud, S., Hoang, P.N.M., Hamad, S., Mejías, J.A., Lago, S. J. Phys. Chem. B. (Article); 2004; 108(17); 5410-5415.
- The Selectivity of N-hexane Hydroconversion on MOR-, MAZ- and FAU-type zeolites. S. Calero, M. Schenk, D. Dubbeldam, T.L.M. Maesen, B. Smit. Journal of Catalysis 228, 121-129, (2004).
- Understanding the Role of Sodium during Adsorption. A Force Field for Alkanes in Sodium Exchanged Faujasites. S. Calero, D. Dubbeldam, R. Krishna, B. Smit, T.J.H. Vlugt, J.F.M. Denayer, J.A. Martens y T.L.M. Maesen. Journal of the American Chemical Society, 126 (36), 11376-11385 (2004).
- Force Field Parameterization through Fitting on Inflection Points in Isotherms. D. Dubbeldam, S. Calero, T.J.H. Vlugt, R. Krishna, T.L.M. Maesen E. Beerdsen and B. Smit. Physical Review Letters, 93 (8), 088302, (2004).
- "Reversible Tri-Layer Formation at the Air-Water Interface from a Mixed Monolayer Containing a Cationic Lipid and an Anionic Porphyrin". Marta Pérez Morales, José M. Pedrosa, María T. Martín Romero, Dietmar Möbius, y Luis Camacho. J. Phys. Chem. B 108 (2004) 4457-4465.

- Modelling of the Complex between a 15-residue peptide from mSos2 and the N-terminal SH3 domain of Grb2 by molecular Dynamics Simulation. S. Calero, S. Lago, W.F. Van Gunsteren and X. Daura. *Chemistry and Biodiversity*, 1, 505-519, (2004).
- United Atom Force Field for Alkanes in Nanoporous Materials. D. Dubbeldam, S. Calero, T.J.H. Vlugt, R. Krishna, T.L.M. Maesen y B. Smit. *Journal of Physical Chemistry B*, 108, 12301-12313, (2004).

Año 2005 (enero-junio)

- A Novel Orientation-dependent Potential Model for Prolate Mesogens. B. Martínez Haya, A. Cuetos, S. Lago y L.F. Rull. *Journal of Chemical Physics* (2005) 024908 1-8.
- Parsons Lee y Monte Carlo Study of Soft Repulsive Nematogens. A. Cuetos, B. Martínez Haya, S. Lago y L.F. Rull. *Journal of Physical Chemistry B* (2005) in press.
- J. Chaboy, A. Muñoz Páez, F. Carrera, P.J. Merkling y E. Sánchez Marcos. "Ab-initio x-ray Absorption Study of Copper K-edge XANES Spectra in Cu(II) Compounds". *Phys. Rev. B* 71, 134208 (2005).
- E. Ávalos, F. del Río y S. Lago. Nonconformal Interaction Models and Thermodynamics of Polar Fluids. *J.Phys.Chem.B* 109, 508-517, (2005).
- E. García Pérez, I.M. Torrén, S. Lago, D. Dubbeldam, T.J.H. Vlugt, T.L.M. Maesen, B. Smit, R. Krishna y S. Calero. Elucidating Alkane Adsorption in Sodium exchanged Zeolites from Molecular Simulations to Empirical Equations. *Applied Surface Science* 00,000, (2005).
- E. García Pérez, I.M. Torrén, S. Lago, R. Krishna, B. Smit, and S. Calero. Molecular Simulation of Adsorption of N-alkanes in Na-MFI Zeolites. Determination of Empirical Expressions. FEZA (aceptado).
- A.L. Benavides, S. Lago, B. Garzón, L. Rull y F.del Río. "Liquid-vapour Equilibrium of Multipolar Square-well Fluids. Gibbs. Ensemble Simulations and Equation of State". *Mol.Phys.* (aceptado).
- M. Cortada, S. Calero y S. Lago. A new Insight on the Structural Changes of Quadrupole Linear Liquids. *J.Chem. Phys.* (enviado).
- "Ellipsometric Study of a Phospholipid Monolayer at the Air-water Interface in Presence of Large Organic Counter Ions". Marta Pérez Morales, José M. Pedrosa, Eulogia Muñoz, María T. Martín Romero, D. Möbius y Luis Camacho. *Thin Solid Film* In press.
- "Conformational Changes of a Calix[8]arene Derivative at the Air-Water Interface". Gustavo de Miguel, José M. Pedrosa, María T. Martín Romero, Eulogia Muñoz, Tim H. Richardson, y Luis Camacho. *J. Phys. Chem. B* 109 (2005) 3998-4006.
- XPS Study of Interface and Ligand Effects in Supported Cu₂O and CuO Nanometric Particles. Morales, J., Espinos, J.P., Caballero, A., González Elipe, A.R., Mejías, J.A. *J. Phys. Chem. B*. 2005; 109(16); 7758-7765.
- Structure and Stability of Small TiO₂ Nanoparticles. S. Hamad, C.R.A. Catlow, S.M. Woodley, S. Lago, J.A. Mejías. *J. Phys. Chem. B* in press.

Seminarios de Investigación Impartidos

Organizados por el grupo pai fqm-319:

- 21/10/2004. Jesús Chaboy, Departamento de Física de la Materia Condensada de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Espectroscopía de Absorción de rayos-x: nuevas perspectivas de investigación en anillos de tercera generación.
- 4/11/2004. María Cortada, Marcos Lobato, Universidad Pablo de Olavide. Aportaciones a la 18.^a Conferencia de la European Colloid and Interface Society (ECIS).

- 18/11/2004. Silvia López Vidal, Universidad Pablo de Olavide. Corcho, olor a humedad y tricloroanisol.
- 2/12/2004. José Manuel Romero Enrique, Departamento de Física Atómica, Molecular y Nuclear (Área de Física Teórica), Universidad de Sevilla: Modelos mesoscópicos del fenómeno de mojado en sustratos estructurados.
- 16/12/2004. Ramón González Rubio, Departamento de Química Física, Universidad Complutense de Madrid. Espectroscopía de impedancias: una herramienta para el estudio de la dinámica de fluidos subenfriados.
- 20/1/2005. José Fernando Solanilla Duque, Área de Química Física, Universidad Pablo de Olavide y Departamento de Sanidad y Producción Vegetal, Universidad de Tolima, Colombia: Aplicaciones Coloidales en Productos Agroindustriales.
- 17/02/2005. Enrique Lomba, Instituto de Química Física Rocasolano, CSIC, Madrid: Transiciones orden-desorden en nematógenos bidimensionales.
- 21/04/2005. Ivo Nezbeda, E. Hala Lab of Thermodyn, Acad. Sci., Praga (Chequia): Molecular Modelling of Fluids: From realistic Hamiltonians to simple models and their applications.
- 12/05/2005. Gerko Oskam, Centro de Investigaciones Aplicadas (CINVESTAV), Mérida (México): Nucleation, growth and coarsening of ZnO and TiO₂ nanoparticles.

Correspondientes al "Taller de aplicaciones modernas de la mecánica estadística" (Olavide en Carmona):

- 4/04/2005. Ana Laura Benavides, Universidad de Guanajuato, León (México): Statistical Thermodynamics for Fluids.
- 4/04/2005. Sylvain Picaud, Universidad de Besançon, Besançon (France): Molecular Dynamics Simulations of Interfaces in Atmosphere: Applications to Ice and Soot Surfaces.
- 4/04/2005. Jacqueline Quintana, Instituto Química-UAM, México D.F. (México): Modelos Bidimensionales Quirales con Características Líquido-Cristalinas.
- 4/04/2005. Santiago Lago, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla: Modelización de Grano Grueso: una Forma Alternativa de Ver las Cosas.
- 4/04/2005. Sofía Calero, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla: Simulación Molecular en Sistemas Confinados.
- 5/04/2005. José Manuel Romero Enrique, Universidad de Sevilla, Sevilla: Modelos Mesoscópicos del Fenómeno de Mojado en Sustratos Estructurados.
- 5/04/2005. Jadran Vrabec y Hans Hasse, Universidad de Stuttgart, Alemania: Molecular Models for the Simulation of Thermodynamic Properties of Real Fluids.

Tecnologías del Medio Ambiente

- El Área de Tecnologías del Medio Ambiente se encarga de gestionar docencia de la asignatura de Prácticas en Empresa, por lo que la mayor parte de su personal se compone de Profesores Asociados a Tiempo Parcial, lo que implica que la capacidad investigadora del Área es reducida. El Área está gestionando, durante el curso 2004-2005, del orden de 134 prácticas en empresas, de las que unas 115 se han realizado durante el curso y el resto en verano.
- Se han llevado a cabo 8 Proyectos de Fin de Carrera, y se ha impartido la Actividad de Libre Configuración "Experiencias en la Gestión Local del Medio Ambiente", de 4.5 créditos.
- Respecto a investigación, es su segundo año y, como continuación de las actividades del curso pasado, se ha continuado con la realización de la tesis de doctorado de la única profesora contratada a tiempo completo en el Área. Dicho proyecto de tesis de inscribió, tras el traslado

de expediente desde la UCM: Zango Pascual, M. "La Gestión de los Riesgos Naturales en el Marco de los Derechos Humanos de Tercera Generación. Aplicación al Caso de los Efectos Inducidos por la Sismicidad en El Salvador (Centroamérica)". Además, una de las profesoras a tiempo parcial del Área, ambientóloga, contratada excepcionalmente, está realizando la tesis doctoral en la Universidad de Granada.

Zoología

Publicaciones

- Bernáldez, E. y M. Bernáldez. Los Clambakes de la Villa Romana de La Almagra (Huelva). Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico 53 (Especial Criterios): 35-43. 2005.
- Cano Villegas, F.J. Los Odonatos del Monumento Natural de los Sotos de la Albolafia: Río Guadalquivir (Córdoba, Andalucía). Boln. Soc. Andal. Entom. 11: 7-13. 2004.
- Cano Villegas, F.J. Localizada una Nueva Zona de Cría de *Lestes dryas* Kirby, 1890 (Odonata: Lestidae) en Andalucía. Boln. SEA 36: 262. 2005.
- S. Carpintero, J. Reyes López y L. Arias de Reyna. Impact of Argentine Ants (*Linepithema humile*) on an Arboreal ant Community in Doñana National Park, Spain. *Biodiversity and Conservation* 14: 151-163. 2005.
- Ferreras Romero, M. y F.J. Cano Villegas. Odonatos de Cursos Fluviales del Parque Natural Los Alcornocales (Sur de España) Boln. Asoc. esp. Ent. 28 (3/4): 49-64. 2004.
- A. Ruiz García, J.C. Salamanca Ocaña y M. Ferreras Romero. The Larva of *Agapetus Incertulus* McLachlan, 1884 (Trichoptera: Glossosomatidae). *Aquatic Insects*. 26 (3/4): 153-159. 2004.
- A. Ruiz García, J.C. Salamanca Ocaña y M. Ferreras-Romero. The Larvae of *Allogamus Gibraltaricus* González y Ruiz, 2001 and *Allogamus Mortoni* (Navás, 1907) Trichoptera: Limnephilidae, Two Endemic Species of the Iberian Peninsula. *Ann. Limnol.-Int. J. Lim.* 40 (4): 343 -349. 2004.

Capítulos de Libro

- Bernáldez E. y M. Bernáldez. Restos Óseos en el Alfar. El Vertedero Islámico del Hospital de las Cinco Llagas. *Historias Orgánicas en la Basura. Arqueología y Rehabilitación en el Parlamento de Andalucía*: 171-172, 288-318. Parlamento de Andalucía, Sevilla. 2004.
- Bernáldez E. y M. Bernáldez. *Historias Orgánicas de la Sevilla del XVII. Symposium Internacional Velázquez, 1999*: 47-57. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, Sevilla. 2004.
- Ferreras Romero, M. 31. Odonatos. *Curso Práctico de Entomología* (J. A. Barrientos Ed.): 497-509. Serv. Publ. Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.

Comunicaciones y Ponencias Presentadas en Congresos

- Bernáldez Sánchez, E. ¿Cómo Difundir el Patrimonio que un Día nos Comimos?. VII Jornadas Andaluzas de Difusión del Patrimonio Histórico-Huelva: 75-90. Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Sevilla. 2004.
- E. Mayoral, A. Santos, M. Martín, F. Muñiz & E. Bernáldez. El Patrimonio Paleobiológico en la Provincia de Huelva: Pasado, Presente y Futuro. VII Jornadas Andaluzas de Difusión del Patrimonio Histórico-Huelva: 385-398. Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Sevilla. 2004.



Grupo de Investigación

- Fauna de Aguas Epicontinentales Andaluzas (PAI - RNM 233, M. Ferreras Romero).

Proyectos de investigación e Informes técnicos

- “Los Insectos Acuáticos de los Canutos del Parque Natural Los Alcornocales”. 2002-2006. Investigador principal: M. Ferreras Romero. Realizado para Gestión de Infraestructuras de Andalucía S.A. (GIASA).
- “Seguimiento de la Repercusión de Obras del Proyecto Doñana 2005 sobre las Comunidades de Insectos Acuáticos: Primera Fase”. 2005. Investigador principal: M. Ferreras Romero. Realizado para Construcciones ALPI, S.A.
- “Seguimiento de las Comunidades de Macroinvertebrados Acuáticos del Río Guadiamar”. 2004-2005. Investigador principal: M. Ferreras Romero. Realizado para EGMASA.
- “Papel de la Diversidad Ecológica en la Resistencia ante las Invasiones: Caso de las Hormigas Alóctonas en Ecosistemas Mediterráneos” 2005-2007. Investigador principal: Joaquín L. Reyes López (UCO); Investigadora: Soledad Carpintero Ortega (Universidad Pablo de Olavide). Financiado por Ministerio de Ciencia y Tecnología, Plan I+D+I (2004-2007), Programa Nacional de Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global.