



Secretaría General

Bioquímica y Biología Molecular I (Ciencias)

Áreas de conocimiento: Bioquímica y Biología Molecular.

Directora: Ana Linares Gil

Secretario: José Iglesias Gómez

Página web: <http://www.ugr.es/~bbm1/>

Profesorado: CU: 5 / PTU: 7 / PCD: 1 / PAD: 1 / AYU: 1

Grupos de investigación

- Drogas, tóxicos ambientales y metabolismo celular. Investigador Responsable: José Antonio Lupiáñez Cara.
- Lípidos y Salud. Investigador Responsable: Eduardo García Peregrín.
- Biomembranas. Investigador Responsable: Carmen Marco de la Calle.
- Cultivos Celulares y Metabolismo de SMC en la aterosclerosis. Investigador Responsable: Ana Linares Gil.
- Estructura y Bioquímica Celular. Investigador: Juan Antonio Aguilera Mochón.

Proyectos de investigación

- Metabolismo de fosfolípidos y apoptosis en células HepG2. Alteraciones inducidas por etanol y hexadecilfosfocolina. Carmen Marco de la Calle.
- Estudio de las influencias nutricionales y moleculares del ácido maslínico sobre el crecimiento y el desarrollo de la dorada (*Sparus Aurata*). Jose Antonio Lupiáñez Cara.
- Efecto antitumoral de alquilfosfocolinas: Alteraciones de la homeostasis del colesterol y rafts lipídicos. María Paz Carrasco Jiménez.
- Proyecto de Excelencia P07-CTS-03210, Junta de Andalucía: Diseño de fármacos con actividad antiproliferativa: nuevos inhibidores mejorados de colina quinasa. Responsable Antonio Espinosa Ubeda, [Universidad de Granada](http://www.ugr.es/).
- Estudio de correlación de la respuesta clínica a gemcitabina y a erlotinib en pacientes con adenocarcinoma de páncreas y la expresión génica por microarrays en células de tejido y de sangre periférica. Ana Linares Gil.
- Joint University Structures at the City of Mostar: Preliminary endocument of two new facilities. Coordinador: Hilario Ramirez Rodrigo.
- Establecimiento de nuevos criterios para identificar el origen bacteriano/inorgánico de óxidos y carbonatos de hierro naturales. Aplicación a la Astrobiología y composición de la Paleoatmósfera, referencia CGL2007-63859. Dirigido por

<http://secretariageneral.ugr.es/>

Concepción Jiménez López.

Tesis doctorales leídas: 2

Proyectos de innovación docente:

- Modelización de procesos bioquímicos. Responsable: Juan Antonio Aguilera Mochón.
- Desarrollo de un cliente multimedia para la interface de apoyo a la Docencia DUNA. Resp. Hilario Ramírez Rodrigo.

Másteres y doctorados en los que participa:

- Bioquímica y Biología Molecular. Programa de doctorado de Calidad
- Investigación Básica y Aplicada en Biología Molecular y Celular (Univ. De Jaén)
- Paz, Conflictos y Democracia.
- Bioética

Titulaciones en las que el departamento imparte docencia

- Licenciado en Biología
- Licenciado en Bioquímica
- Licenciado en Química

Contratos de investigación

- “Estudio de correlación de la respuesta clínica a gemcitabina y a erlotinib en pacientes con adenocarcinoma de páncreas y la expresión génica por microarrays en células de tejido y de sangre periférica”.

Entidades participantes: FIBAO y Roche Farma, S.A.

Responsables: Dña. Ana Linares Gil, coordinadora (Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I), Dña. Antonia Aránega Jiménez (Departamento de Ciencias Morfológicas), D. Antonio Irigoyen Medina (Servicio de Oncología Médica, Hospital Virgen de las Nieves) y D. Miguel Angel Calleja Hernández (Servicio de Farmacología, Hospital Virgen de las Nieves).

- Caracterización molecular de las distintas bioactividades observables en el efecto del ácido maslínico: efecto antitumorgénico e inducción de apoptosis; efecto antiinflamatorio y modulador del sistema inmune y efecto anticaquético y de protección frente al estrés oxidativo.

Entidades participantes: OTRI y Biomaslinic S.L.

Responsable: José Antonio Lupiáñez Cara

Tesis leídas

- Caracterización del efecto anticancerígeno del ácido maslínico, triterpeno pentacíclico de origen natural

Doctorando: Fernando Jesús Reyes Zurita

Director: José Antonio Lupiañez Cara y Marta Cascante Serratosa

Fecha de lectura: 22 febrero de 2008

- Efecto del colesterol sobre la síntesis y la remodelación de la matriz extracelular en células de músculo liso en cultivo.

Doctorando: Rogelio Palomino Morales

Director: Ana Linares Gil y M^a José Alejandro Pérez

Fecha de lectura: 19 de Junio de 2008

Congresos organizados

- Congreso Biotech

Lugar y fecha: Granada en septiembre de 2008

Organizadores: Sociedad Española de Biotecnología (SEBIOT)

Josefa Liboria Segovia Parra, miembro del Comité Científico

- Congreso Biotech

Lugar y fecha: Granada en septiembre de 2008

Organizadores: Sociedad Española de Biotecnología (SEBIOT)

Ana Linares Gil, miembro del Comité Científico

Participación en Congresos

- XXX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular

Lugar y fecha: Málaga, septiembre 2007

Nombre de la ponencia o comunicación: "Alteraciones del transporte intracelular de colesterol inducidas por hexadecilfosfolina en células HepG2

Ponente: José Manuel Jiménez López

- XXXI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular

Lugar y fecha: Bilbao, 10 de Septiembre

Nombre de la ponencia o comunicación: "La doxiciclina inhibe la producción y la remodelación de matriz extracelular en SMC mediante un mecanismo dependiente de la isoprenilación de proteínas y de la activación de Rho A".

Ponente: Carolina Torres Perales.

- XXXI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular

Lugar y fecha: Bilbao, 10 de Septiembre

Nombre de la ponencia o comunicación: "La lovastatina inhibe la síntesis de Colágeno I en cultivos de SMC mediante un mecanismo dependiente de Rho A".

Ponente: M^a José Alejandro Pérez

- XXXI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular

Lugar y fecha: Bilbao, 10 de Septiembre

Nombre de la ponencia o comunicación: "Efecto del ácido maslínico, aditivado a la

dieta, sobre el crecimiento y el recambio proteico de la dorada (*Sparus aurata*)”

Ponente: Eva Rufino Palomares

- XXXI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular

Lugar y fecha: Bilbao, 10 de Septiembre

Nombre de la ponencia o comunicación: Efectos del Ácido Maslínico sobre la diferenciación celular y Genotoxicidad en células tumorales de cáncer de colon Ht29.

Ponente: Fernando Jesús Reyes Zurita

- XXXIII Reunión Nacional de la Asociación Española de Psicodrama.

I Conferencia Internacional de Regulación de Conflictos y Mediación Social

Lugar y fecha: Granada, 23-25 Mayo 2008

- I Congreso Internacional de Ecología y Religiones, Centro UNESCO Andalucía

Lugar y fecha: Granada, 12-14 marzo 2008

Nombre de la Ponencia: La Ecología como fraternidad cósmica en Francisco de Asís

Ponente: Eduardo García Peregrín.

- Congreso internacional de Biotecnología, Bistec’ 2008

Lugar y fecha: Granada, 17-19 Septiembre 2008

Nombre de la Ponencia: Regulation of extra celullular matrix production and remodelling in SMC cultures by doxycycline

Ponente: Ana Linares Gil.

- Congreso internacional de Biotecnología, Bistec’ 2008

Lugar y fecha: Granada, 17-19 Septiembre 2008

Nombre de la Ponencia: Inhibition of the collagen synthesis in SMC cultures by lovastatin.

Ponente: Ana Linares Gil.

Reuniones científicas organizadas

- Seminar on Higher Education in the European Union: The role of universities

Lugar y fecha: 14 Septiembre 2007

Organizadores: Task Force on Eastern Neighbouring Countries, University Dzemal Bijedic; University of Mostar; University of Granada

- Coimbra Group Seminar ‘Universities as Agents of Change in Society’

Lugar y fecha: 13-16 Septiembre 2007

Organizadores: Task Force on Eastern Neighbouring Countries, University Dzemal Bijedic; University of Mostar; University of Granada

Participación en reuniones científicas

- I Curso sobre PCR en tiempo Real (Bio-Rad)

Lugar y fecha: Córdoba, 2007

Miembros del Departamento participantes: José Manuel Jiménez López

- RethinkPCR- Seminarios científicos Europeos: Rethink the Way You do Real-Time PCR (Bio-Rad)

Lugar y fecha: Málaga, 2008

Miembros del Departamento participantes: Sonia Perales Romero

Estancias de profesores en instituciones extranjeras

- Hilario Ramírez Rodrigo

Centro de destino: University Dzemal Bijedic; University of Mostar (Mostar, Bosnia-Herzegovina)

Fechas de estancia: 9-12 diciembre 2007

- Hilario Ramírez Rodrigo

Centro de destino: University Dzemal Bijedic; University of Mostar (Mostar, Bosnia-Herzegovina)

Fechas de estancia: 10-21 septiembre 2007

- Hilario Ramírez Rodrigo

Centro de destino: Universidad de Sofía (Sofía – Bulgaria)

Fechas de estancia: 25-29 junio 2007

Conferencias organizadas

- Nuevos modelos murinos de resistencia a la insulina

Lugar y fecha: Salón de Grados de la Facultad de Ciencias, 19 de Junio de 2008 a las 10 h

Conferenciante: Manuel Benito de las Heras

Conferencias impartidas

- “Complexity: Introduction & General Concepts. Social, ethno-cultural and political complexity in BiH. The “new” SEE post-conflict landscapes: 2001 and beyond”

Lugar y fecha: Sofía (Bulgaria) 25 junio 2007

Conferenciante: Hilario Ramírez Rodrigo

- “Frameworks of complexity in Social Sciences and the “third culture” gap. Adaptive Complex Systems and Complex Networks as the new targets of Peace Research.”

Lugar y fecha: Sofía (Bulgaria) 26 junio 2007

Conferenciante: Hilario Ramírez Rodrigo

- “Emergent properties, adaptation and behaviour of Social Complex Networks. BiH Universities as major hubs of Country’s Social Networks.”

Lugar y fecha: Sofía (Bulgaria) 27 junio 2007

Conferenciante: Hilario Ramírez Rodrigo

- “Potential Role of Universities in post-conflict dynamics of peace building, conflict prevention and social development in BiH. A case study: the Just-Mostar Project.”

Lugar y fecha: Sofía (Bulgaria) 28 junio 2007

Conferenciante: Hilario Ramírez Rodrigo

- " Social networks analysis and modelling in Peace and Conflict Research. An alternative methodological proposal."

Lugar y fecha: Sofía (Bulgaria) 29 junio 2007

Conferenciante: Hilario Ramírez Rodrigo

- " Basic Tools and Methods in Genetic Engineering: a brief overview. Part I"

Lugar y fecha: Mostar (Bosnia-Herzegovina) 12 Septiembre 2007

Conferenciante: Hilario Ramírez Rodrigo

- "Next connection research"

Lugar y fecha: Mostar (Bosnia-Herzegovina) 14 Septiembre 2007

Conferenciante: Hilario Ramírez Rodrigo

- " Protein Engineering & Peptide Design in Biomedicine"

Lugar y fecha: Mostar (Bosnia-Herzegovina) 19 Septiembre 2007

Conferenciante: Hilario Ramírez Rodrigo

- "Bioética y células madre"

Lugar y fecha: Granada, 15 noviembre 2007

Conferenciante: Eduardo García Peregrín

- " The presence of the University of Granada in Mostar" (Discurso de agradecimiento por la "Carte of the University of Mostar", otorgada por la Universidad de Mostar, con motivo de su 30 aniversario , a la [Universidad de Granada](http://secretariageneral.ugr.es/))

Lugar y fecha: Mostar (Bosnia-Herzegovina) 11 Diciembre 2007

Conferenciante: Hilario Ramírez Rodrigo

- "Las personas en situación de dependencia. La Ley, un reto difícil pero necesario"

Lugar y fecha: Granada, 12 febrero 2008

Conferenciante: Eduardo García Peregrín

- "La Ecología como fraternidad cósmica en Francisco de Asís"

Lugar y fecha: Granada, 12 marzo 2008

Conferenciante: Eduardo García Peregrín

- "Eutanasia y muerte digna"

Lugar y fecha: Granada, 13 marzo 2008

Conferenciante: Eduardo García Peregrín

- "Avances en Biología Molecular y nuevos problemas éticos"

Lugar y fecha: Granada, 12 abril 2008

Conferenciante: Eduardo García Peregrín

- "Mediación académica en escenarios post-conflicto etno-culturalmente complejos: el caso de mostar"

Lugar y fecha: Granada, 23 mayo 2008

Conferenciante: Hilario Ramírez Rodrigo

Artículos publicados en revistas nacionales

- Reconocimiento jurídico de la objeción de conciencia

Autor: Eduardo García Peregrin

Nombre de la revista: Novafar

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 1 (2007) 28-30

- Fundamentos éticos y jurídicos de la objeción de conciencia

Autor: Eduardo García Peregrin

Nombre de la revista: Novafar

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 2 (2007) 23-26

- El farmacéutico frente a la objeción de conciencia

Autor: Eduardo García Peregrin

Nombre de la revista: Novafar

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 3 (2007) 21-25

- Reprogramación de células adultas: Un avance de la Ciencia y de la Ética

Autor: Eduardo García Peregrin

Nombre de la revista: Novafar

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 4 (2008) 23-27

- El aborto, tras 25 años de despenalización

Autor: Eduardo García Peregrin

Nombre de la revista: Novafar

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 5 (2008) 24-28

- La filosofía ecológica fue anticipada por Francisco de Asís

Autor: Eduardo García Peregrin

Nombre de la revista: Tendencias21

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 03/06/2008

- Artículos publicados en revistas internacionales

- Effects of ethanol on the remodeling of neutral lipids and phospholipids in brain mitochondria and microsomes

Autor: Carrasco MP, Jiménez-Lopez JM, Segovia JL, Marco C

Nombre de la revista: Neurochemistry International

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 50:856-865, 2007

- Maslinic acid added to the diet increases growth and protein turnover rates in the white muscle of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*).

Autor: Fernández-Navarro, M., Peragón, J., Amores, V., de la Higuera, M. and Lupiáñez, J.A.

Nombre de la revista: Comparative Biochemistry and Physiology, part C.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 147: 158-167, (2008)

- Serine dehydratase and tyrosine aminotransferase activities increased by long-term starvation and recovery by refeeding in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*).

Autor: Peragón, J., Barroso, J.B., de la Higuera, M. and Lupiáñez, J.A.

Nombre de la revista: Journal of experimental Zoology.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 309A: 25-34. (2008)

- Hexadecylphosphocholine interferes with the intracellular transport of cholesterol in HepG2 cells.

Autor: Carrasco, MP, Jiménez-Lopez JM, Segovia JL, Marco C

Nombre de la revista: FEBS Journal

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 275:1675-1686, 2008-06-11

- Synergistic toxicity induced by prolonged glutathione depletion and inhibition of nuclear factor- KappaB signaling in liver cells.

Autor: Jiménez-Lopez, JM, Wu D, Cederbaum AI

Nombre de la revista: Toxicology in Vitro

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 22:106-115, 2008-06-11

Libros publicados

- Apoptosis en Células de Músculo Liso Arteriales

Autor: Sonia Perales Romero, M^a José Alexandre Pérez, Ana Linares Gil

Editorial: Editorial **Universidad de Granada**, ISBN978-84-338-4531-3; Depósito Legal: GR./775-2007

Ciudad: Granada

Año: Diciembre de 2007

Capítulos publicados

- Maslinic acid a component of olive oil on growth and protein-turnover rates.

Autor: Mónica Fernández-Navarro, J. Peragón, F. J. Esteban, V. Amores, M. de la Higuera y J. A. Lupiáñez.

- Olives and Olive Oil in Health and Disease Prevention.

Páginas: 215-225

Editorial: Victor R. Preedy (King's College London; University of London, UK) and Ronald Ross Watson (University of Arizona, USA). Academic Press y Elsevier.

Ciudad: Londres

Año: 2008

- Toward a Clear Frontier between Science and Religion in Education. " (Edited by Ariela Keysar and Barry A. Kosmin),

Autor: Juan Antonio Aguilera Mochón

- Secularism & Science in the 21st Century

Páginas: 137-150

Editorial: Institute for the Study of Secularism in Society and Culture

Ciudad: Hartford, CT (EEUU)

Año: 2008

Otras actividades

- Organización de la II Summer School of the University of Granada in Mostar”

Lugar y fecha: Mostar(Bosnia-Herzegovina) 13-19 Septiembre 2007

Nombre del profesor: Hilario Ramírez Rodrigo

- “Dirección del International University Centre of Mostar”

Lugar y duración: Mostar(Bosnia-Herzegovina) Curso académico 2007-2008

Nombre del profesor: Hilario Ramírez Rodrigo

- Participación en el Plan de Acciones Tutoriales (PAT) de Biología

Lugar y fecha: Granada, curso 2007/08

Nombre del Profesor: M^a Paz Carrasco Jiménez, Ana Linares Gil, Carmen Marco de la Calle, José Iglesias Gómez, José Manuel Jiménez López, Sonia Perales Romero

- Revisión de artículos para la revista “Journal of Nutrition”

Lugar y fecha: Bethesda, MD, USA

Nombre del Profesor: Ana Linares Gil

- Revisión de artículos para la revista “Biochemical Pharmaceutical”

Lugar y fecha: USA

Nombre del Profesor: Carmen Marco de la Calle

- Revisión de artículos para la revista “Journal Lipids Research”

Lugar y fecha: USA

Nombre del Profesor: Carmen Marco de la Calle

Evaluación de proyectos del Instituto de Salud Carlos III

Lugar y fecha:

Nombre del Profesor: M^a José Alejandro Pérez

- Evaluación de proyectos del Instituto de Salud Carlos III

Lugar y fecha:

Nombre del Profesor: Ana Linares Gil

- Evaluación de proyectos del Instituto de Salud Carlos III

Lugar y fecha:

Nombre del Profesor: Carmen Marco de la Calle

- Evaluación de la ANECA de Planes de Biología

Lugar y fecha:

Nombre del Profesor: Carmen Marco de la Calle

- Evaluación de proyectos del Plan Nacional

Lugar y fecha:

Nombre del Profesor: Ana Linares Gil

- Evaluación de proyectos del Plan Nacional

Lugar y fecha:

Nombre del Profesor: Carmen Marco de la Calle

- Organización del Curso “Water Resources and Sustainable Management”

Organizador: Hilario Ramírez Rodrigo

Lugar y fecha: Mostar (Bosnia-Herzegovina) 13-19 Septiembre 2007

Docentes: Prof. J. Benavente (Water Research Institute, University of Granada); Prof. Javier Alba-Tercedor (Department of Animal Biology, University of Granada); Prof. Elvedin Hanic (Agromediterranean Faculty, University Dzemail Bijedic of Mostar)

- Organización del Curso "Biotechnologies Education"

Organizador: Hilario Ramírez Rodrigo

Lugar y fecha: Mostar (Bosnia-Herzegovina) 13-19 Septiembre 2007

Docentes: Prof. M^a José Alejandro (Dept. Biochemistry and Molecular Biology, University of Granada); Prof. Luis F. García del Moral (Dept. Plant Biology, University of Granada) and Prof. Hilario Ramírez (Dept. Biochemistry and Molecular Biology, University of Granada)

- Organización del Curso "University women in changing & emergent societies"

Organizador: Hilario Ramírez Rodrigo

Lugar y fecha: Mostar (Bosnia-Herzegovina) 13-19 Septiembre 2007

Docentes: Prof. Carmen de Jesús García: (Physical Antropology, University of Granada); Prof. Elbisa Ustamujic (Humanity Faculty, University Dzemail Bijedic of Mostar); Prof. M^a José Cano (Dept. of Semitic Studies, University of Granada); Prof. Edina Spago-Cumurija (International Relations Office, University Dzemail Bijedic of Mostar); Prof. Beatriz Molina (Director of the Research Institute of Peace and Conflict, University of Granada); Prof. Emina Sokolovic (Faculty of Information