

## Anatomía y Embriología Humanas

---

**Áreas de conocimiento:** Anatomía y Embriología Humanas

**Director:** Miguel López Soler

**Secretario:** Miguel Guirao Piñeyro

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

**Profesorado:** CU: 3 / PTU: 10 / PDI Contratado y otros: 6. P- Eméritos: 3

### Grupos de investigación:

- Nuevas tecnologías aplicadas a la investigación cardiovascular. Directora: Antonia Aránega Jiménez
- Embriología Humana y Experimental. Director: Indalecio Sánchez Montesinos

### Proyectos de investigación:

- Vehiculización Mediante Nanopartículas del Gen E y Derivados de 5-Fluorouracilo Como Nueva Estrategia Terapéutica en Cáncer de Colon Avanzado (PI-0338). Investigador Principal: Dr. Jose Carlos Prados Salazar

### Contratos de investigación:

- Antagonista del receptor s1 E-56252 y paclitaxel. Estudio in Vitro del efecto de los metabolitos de E-56252 sobre la actividad antineoplásica del paclitaxel. Estudio in vivo del efecto de E-56252 sobre la actividad antineoplásica del paclitaxel en tumores de mama y pulmón inducidos en ratones C57B1/6". Entidades participantes: Universidad de Granada/ EMPRESA LABORATORIOS DEL DR. ESTEVE, S.A Responsable: Dra Consolación Melguizo Alonso/ Dr. Jose Carlos Prados Salazar

### Patentes solicitadas:

- ENANTIOMEROS DE DERIVADOS BENZOHETEROEPINICOS Y SU USO COMO AGENTES ANTICANCERIGENOS | Nº Solicitud: P201030415. Solicitante: ARANEGA JIMENEZ ANTONIA. Solicitante: MARCHAL CORRALES JUAN ANTONIO.
- ENANTIÓMEROS DE DERIVADOS BENZOHETEROEPÍNICOS Y SU USO COMO AGENTES ANTICANCERÍGENOS | Nº Solicitud: P201030415. Solicitante: ARANEGA JIMENEZ ANTONIA. Solicitante: MARCHAL CORRALES JUAN ANTONIO. Solicitante: RODRIGUEZ SERRANO FERNANDO.
- DESARROLLO Y USO DE NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS QUE COMPRENDEN POLI (EPSILON-CAPROLACTONA) Y DOXORRUBICINA | Nº Solicitud: P201130122. Solicitante: ARANEGA JIMENEZ ANTONIA. Solicitante: MELGUIZO ALONSO CONSOLACIÓN. Solicitante: PRADOS SALAZAR JOSE CARLOS.

### Participación en Congresos:

- 15th World Congress on Advances in Oncology and 12th International Symposium on Molecular Medicine  
Lugar y fecha: Loutraki (Greece), 2010.  
Nombre de la ponencia o comunicación: E phage gen transfection enhances sensitivity of lung and colon cancer cells to chemotherapeutic agents.  
Tipo de participación:  
J. Prados, A.R., Rama, R. Ortiz, C. Melguizo, P.J. Álvarez, F. Rodríguez-Serrano, O. Caba, R. Luque, F. Hita, J.L. Ramos, M. Burgos, A. Aránega.
- Internacional Workshop on Nanomedicine. NanospainConf2010.  
Lugar y fecha: Málaga, 2010.  
Nombre de la ponencia o comunicación: Enhancement of the antitumor activity of doxorubicin by polymeric nanoplateforms. Tipo de participación: Ponente: J. Prados, J.L. Arias, R. Ortiz, C. Melguizo, M.A. Ruiz, V. Gallardo, A. Aránega
- Internacional Congress of the American Society of Clinical Oncology (ASCO).  
Lugar y fecha: Chicago, 2010  
Nombre de la ponencia o comunicación: Mdr 1 gene expression as a marker of treatment response in non-small cell lung cancer (NSCLC).  
Tipo de participación:  
Ponente: R. Luque, C. Melguizo, E. González, J. Prados, J. Martínez, A. Rama, J. Valdivia, R. Ortiz, V. Conde, J.R. Delgado, A. Aránega.
- XIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular.  
Lugar y fecha: Córdoba, 2010.  
Nombre de la ponencia o comunicación: Análisis molecular de apoptosis inducida por Erlotinib/Gemcitabina en cultivos celulares de cáncer de páncreas.  
Tipo de participación:  
Ponente: C. Torres, S. Perales, R. palomino-Morales, M.J. Alejandre, O. Caba, J. Prados, A. Aránega, J.R. Delgado, A. Irigoyen, A. Linares.

- IX Jornadas Andaluzas Salud Investiga. Fundación Progreso y Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.  
Lugar y fecha: Cádiz, 2010  
Nombre de la ponencia o comunicación: Terapia combinada del gen E con fármacos citotóxicos en cáncer de pulmón y colon.  
Tipo de participación:  
Ponente: A.R. Rama, J. Prados, C. Melguizo, R. Ortiz, P.J. Álvarez, F. Rodríguez-Serrano, F. Hita, J.L. Ramos, M. Burgos, A. Aránega
- IX Jornadas Andaluzas Salud Investiga. Fundación Progreso y Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.  
Lugar y fecha: Cádiz, 2010  
Nombre de la ponencia o comunicación: Estudio de nuevos marcadores predictivos de la respuesta al tratamiento en cáncer de pulmón: Moléculas relacionadas con la resistencia.  
Tipo de participación:  
Ponente: C. Melguizo, P. Álvarez, J. Prados, A.R. Rama, R. Ortiz, R. Luque, O. Caba, C. Vélez, I. Zafra, A. Aránega
- IX Jornadas Andaluzas Salud Investiga. Fundación Progreso y Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.  
Lugar y fecha: Cádiz, 2010.  
Nombre de la ponencia o comunicación: Células madre mesenquimales: Modificaciones en los patrones de metilación durante el proceso de diferenciación.  
Tipo de participación:  
Ponente: C. Melguizo, M. Berdasco, J. Prados, M.A. Pujana, R. Ortiz, M. Berenger, I. Zafra, F. Rodríguez-Serrano, A. Aránega, M. Esteller
- IX Jornadas Andaluzas Salud Investiga. Fundación Progreso y Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.  
Lugar y fecha: Cádiz, 2010  
Nombre de la ponencia o comunicación: Incremento de la actividad citotóxica de adriamicina en cáncer mediante el uso de nanopartículas de cianoacrilato.  
Tipo de participación:  
Ponente: J. Prados, C. Melguizo, J.L. Arias, R. Ortiz, M.A. Ruiz, A. R. Rama, O. Caba, C. Vélez, E. Carrillo, A. Aránega.
- IX Jornadas Andaluzas Salud Investiga. Fundación Progreso y Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.  
Lugar y fecha: Cádiz, 2010  
Nombre de la ponencia o comunicación: Estudio de patrones de expresión génica en sangre periférica de pacientes con adenocarcinoma de páncreas para determinar potenciales biomarcadores de respuesta al tratamiento.  
Tipo de participación:  
Ponente: O. Caba, P. Álvarez, I. Rojas, J. Pérez-Florido, C. Torres, S. Perales, J.R. Delgado, A. Linares, A. Aránega.  
Ponente:
- IX Jornadas Andaluzas Salud Investiga. Fundación Progreso y Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.  
Lugar y fecha: Cádiz, 2010.  
Nombre de la ponencia o comunicación: Nuevas estrategias antitumorales en cáncer de mama: combinación del gen suicida gef y derivados benzomociclos y benzodiheterociclos.  
Tipo de participación:  
Ponente: A. Ramirez, H. Boulaiz, J.A. Marchal, J. Prados, C. Vélez, M. Perán, F. Rodríguez-Serrano, A. Conejo, J.M. Campos, A. Aránega
- IX Jornadas Andaluzas Salud Investiga.  
Lugar y fecha: Cádiz (Spain), 2010.  
Nombre de la ponencia o comunicación: Optimización del cultivo de células madre mesenquimales mediante suplementación con nucleósidos"  
Tipo de participación: Póster  
Ponente: Rodríguez-Serrano, F., Álvarez, P., Perán, M., Marchal, J.A., Picón, M., Caba, O., Vélez, C., Boulaiz, H., Rama, A.R., Aránega, A.
- IX Jornadas Andaluzas Salud Investiga.  
Lugar y fecha: Cádiz (Spain), 2010.  
Nombre de la ponencia o comunicación: "Desarrollo de una nueva estrategia de terapia génica: Efecto antitumoral del gen "killer" E en melanoma"  
Tipo de participación:  
Ponente: Ortiz, R., Melguizo, C., Álvarez P., Rama, A.R., Zafra, I., Caba, O., Hita, F., Martínez-Amat, A., Vélez, C., Aránega, A
- 35TH Congress of the ESMO.  
Lugar y fecha: Milan (Italia), 2010

Nombre de la ponencia o comunicación: Transfection of the gene E and later application of cytotoxic drugs in the treatment of breast multicellular tumour solid cancer.

Tipo de participación:

Ponente: A.R. Rama, J. Prados, C. Melguizo, R. Ortiz, F. Rodríguez-Serrano, J.A. Marchal, M. Perán, I. Zafra, A. Aránega

- Internacional Congress of the American Society of Clinical Oncology (ASCO).

Lugar y fecha: Chicago, 2011.

Nombre de la ponencia o comunicación: Drug resistance induced by plasmatic concentrations of paclitaxel and carboplatin.

Tipo de participación:

Ponente: R. Luque, E. González, J.R. Delgado, J. Prados, C. Melguizo, V. Conde, B. González, R. Ortiz, A. Rama, A. Aránega

- Jornadas Andaluzas de Formación Inicial del Profesorado Universitario. El papel de los Mentores.

Lugar y fecha: Granada (Spain), julio 2010.

Nombre de la ponencia o comunicación: "Experiencia de la mentorización de un profesor novel en la Titulación de Medicina.

Tipo de participación:

Ponente: Torres-Pinedo, A.J., Vélez, C.,

#### **Estancias de profesores en instituciones extranjeras:**

- José Carlos Prados Salazar

Centro de destino: Facultad de Medicina de la Universidad de Sassari

Fechas de estancia: Junio de 2010

#### **Conferencias impartidas:**

- Criterios evaluación Aneca para acreditación de profesorado

Lugar y fecha: Facultad de Medicina. Granada. 2010

Conferenciante: Celia Vélez

#### **Artículos publicados en revistas internacionales:**

- Differentiation of intestinal epithelial cells mediated by cell confluence and/or exogenous nucleoside supplementation.

Autores: F. Rodríguez-Serrano, A. Ríos, J.A. Marchal, O. Caba, A. Martínez-Amat, J. Prados, C. Melguizo, R. Ortiz, M. Perán, H. Boulaiz, C. Vélez, P. Álvarez, A. Aránega

Nombre de la revista: Cell Tissue Organs

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol.: 191 Pg.: 478-488 Fecha: 2010

- "E phage gene transfection enhances sensitivity of lung and colon cancer cells to chemotherapeutic agents". A.R. Rama, J. Prados, C. Melguizo, R. Ortiz, P.J. Álvarez, F. Rodríguez-Serrano, F. Hita, J.L. Ramos, M. Burgos, A. Aránega.

Nombre de la revista:

Datos de la publicación: Int. J. Oncol. , Vol.: 37 Pg.: 1503-1514 Fecha: 2010

- Release of muscle alpha-actin into serum after intensive exercise.

Autores: A. Martínez-Amat, J. A. Marchal, J. Prados, F. Hita, F. Rodríguez-Serrano, H. Boulaiz, I. Martín, C. Melguizo, O. Caba, C. Vélez, R. Ortiz, A.R. Rama, A. Aránega.

Nombre de la revista: Biol. Sport.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol.: 27 Pg.: 263-68. Fecha: 2010

- Gef gene therapy enhances the therapeutic efficacy of doxorubicin to combat growth of MCF-7 breast cancer cells.

Autores: J. Prados, C. Melguizo, A.R. Rama, R. Ortiz, A. Segura, H. Boulaiz, C. Velez, O. Caba, J.L. Ramos, A. Aránega

Nombre de la revista: Cancer Chemother. Pharmacol.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol.: 66 Pg.: 69-78 Fecha: 2010

- Promotion of human adipose-derived stem cell proliferation mediated by exogenous nucleosides.

Autores: F. Rodríguez-Serrano, P. Alvarez, O. Caba, M. Picón, J.A. Marchal, M. Perán, J. Prados, C. Melguizo, A.R. Rama, H. Boulaiz, A. Aránega

Nombre de la revista: Cell Biol. Int.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas):, Vol.: 34 Pg.: 917-24 Fecha: 2010

- Regression of established subcutaneous B16-F10 murine melanoma tumors after gef gene therapy via the mitochondrial apoptotic pathway.

Autores: J. Prados, C. Melguizo, R. Ortiz, H. Boulaiz, E. Carrillo, A. Segura, J.J. Rodríguez-Herva, J.L. Ramos, A. Aránega,

Nombre de la revista: Exp. Dermatol.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas):, Vol.: 19 Pg.: 363-71 Fecha: 2010

- Synergistic antitumoral effect of combination E gene therapy and Doxorubicin in MCF-7 breast cancer cells.  
Autores: A.R. Rama, J. Prados, C. Melguizo, M. Burgos, P.J. Alvarez, F. Rodríguez-Serrano, J.L. Ramos, A. Aránega

Nombre de la revista: Biomed. Pharmacother.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): DOI: 10.1016/j.biopha.2011.01.002, 2011

- Nanomedicine: Application Areas and Development Prospects.

Autores: H. Boulaiz, P.J. Alvarez, A. Ramirez, J.A. Marchal, J. Prados, F. Rodríguez-Serrano, M. Perán, C. Melguizo, A. Aránega

Nombre de la revista: Int. J. Mol. Sci.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas):, Vol.: 12 Pg.: 3303-3321 Fecha: 2011

- Multidrug resistance and rhabdomyosarcoma.

Autores: C. Melguizo, J. Prados. A.R. Rama, R. Ortiz, P.J. Álvarez, J.E. Fernández, A. Aránega

Nombre de la revista: Oncol. Rep.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): DOI: 10.3892/or\_00000000, 2011

- Development of patents and clinical trials on regenerative therapy: Gene therapy.

Autores: J. Prados, H. Boulaiz, P.J. Alvarez, C. Melguizo, F. Rodríguez-Serrano, J.A. Marchal, M. Perán, O. Caba, F. Hita, A. Aránega.

Nombre de la revista: Recent Patents Regenerative Medicine.

Datos de la publicación , Vol.: 1 Pg.: 182-194 Fecha: 2011.

Base de datos: Chemical Abstracts

- Therapies in cartilage and bone: Current patents, technologies, and emerging applications.

Autores: F. Rodríguez-Serrano, P. Álvarez, J. A. Marchal, M. Perán, María I. Vázquez-Vázquez, J. Prados, H. Boulaiz, C. Melguizo, C. Vélez, E. Carrillo, A. Aránega

Nombre de la revista: Recent Patents Regenerative Medicine

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): Vol.: 1 Pg.: 134-141 Fecha: 2011

Base de datos: Chemical Abstracts

- Evaluation of alpha-actin in competition match"

Autores: A. Martínez-Amat, J. A. Marchal, J. Prados, F. Hita, F. Rodríguez-Serrano, H. Boulaiz, I. Martín, Melguizo C., O. Caba, C. Vélez., Ortiz R., A.R. Rama, A. Aránega

Nombre de la revista: Biology of Sport

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): vol. 27 (4), 2010-12-26

- "Combined anticancer activity of gef gene and novel chemotherapeutic agents on MCF-7 breast cancer cells"

Autores: H. Boulaiz, J.A. Marchal, A. Ramírez, J. Prados, C. Vélez, M. Perán, A.R. Rama, E. Carrillo, P. Álvarez, F. Rodríguez-Serrano, M. Gallo, A. Espinosa, J. Campos, A. Aránega

Nombre de la revista: Med. Mol. Research Reports (MMRR)

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 10.4428/MMRR.p. 2010

- Capsular origin of the long head of the biceps brachii tendon: a clinical case.

Autores: Egea JM, Melguizo C, Prados J, Aránega A..

Nombre de la revista: Rom J Morphol Embryol.

Datos de publicación (nº, fecha, páginas): 51(2):375-7. 2010

#### Libros publicados:

- Miguel Guirao en el recuerdo. Un hombre que brilló con luz propia.

Autor: Miguel Guirao Piñeyro

Editorial: Editorial Universidad de Granada

Ciudad: Granada

Año: 2011

#### Participación en Cursos:

- Exploración Musculo-esquelética. Anatomía de superficie y palpatoria y correlación ecográfica.

Organiza: Facultad Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Profesor: Miguel Guirao Piñeyro. Marzo 2011

- Los mundos de la Medicina. Un servicio para el mundo.

Organiza: Faculta de Medicina y Pastoral UGR.

Tema: Divulgación de la medicina hacia la sociedad.

Ponente: Miguel Guirao Piñeyro

- Curso de Actualización de Cirugía de Muñeca y Mano. Hospital Central de Fraternidad-Muprespa, Madrid.

Profesor: JM. Egea. 4/2/2011.

- Participación como profesor principiante en el programa formativo "Implementación y desarrollo de una experiencia de apoyo a la iniciación docente de profesorado de la titulación de Medicina" en el marco de la CONVOCATORIA PARA LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO PRINCIPIANTE Y MEJORA DE LA DOCENCIA del Vicerrectorado de la Calidad de la Universidad de Granada (Septiembre del 2009 a Septiembre del 2010 con 20 horas).

JM. Egea.

- Case Report and New Frontiers in Shoulders Arthroscopy. Smith&Nephew. York, England.  
Profesor: JM. Egea, 17-18 Marzo 2011.

- Taller "Tu pie en clave de 3".

Prof. Responsable: Miguel Guirao Piñeyro.

XVI Aniversario del Parque de las Ciencias. Jornadas de Puertas Abiertas. Mayo 2011.

- Taller "Dame un punto de apoyo y moveré el mundo".

Prof. Responsable: Miguel Guirao Piñeyro.

XVI Aniversario del Parque de las Ciencias. Jornadas de Puertas Abiertas. Mayo 2011.

#### **Premios:**

- Divulgación Científica 2010. Universidad de Granada. Modalidad: Actividad Divulgadora  
Miguel Guirao Piñeyro.

#### **Otras actividades:**

- Exposición "Brain. The Inside Story" coproducida por el Museo Americano de Historia Natural, el Parque de las Ciencias y el museo chino Guangdong Science Center.

Colaborador: Miguel Guirao Piñeyro.

- Aula Permanente de Formación Abierta. Granada. Asignatura: Viaje al Cuerpo Humano  
Coordinador: Miguel Guirao Piñeyro. Curso 2010-11.

- Aula Permanente de Formación Abierta. Ceuta. Asignatura: Viaje al Cuerpo Humano  
Profesor: Miguel Guirao Piñeyro. Curso 2010-11.

- XVII Certamen Internacional de Cine Médico, Salud y Telemedicina, VIDEOMED 2010

Jurado Internacional: Miguel Guirao Piñeyro. Badajoz, España (8 al 13 de Noviembre de 2010).

- Videos Anatomía para todos. Programa Salud al Día. Canal Sur TV. Grabaciones curso 2010-11  
Autor: Miguel Guirao Piñeyro.

- Jornadas de Orientación Académica. Colegio El Carmelo.  
Prof. Miguel Guirao Piñeyro. Marzo 2001.