

**DEPARTAMENTO DE**  
**BIOINGENIERIA E**  
**INGENIERIA AEROESPACIAL**

## **DEPARTAMENTO DE BIOINGENIERIA E INGENIERIA AEROESPACIAL**

### **Áreas de conocimiento:**

- BIOINGENIERIA
- BIOLOGIA CELULAR
- BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
- INGENIERIA AEROESPACIAL

## **ÁREA DE CONOCIMIENTO: BIOINGENIERIA**

### **Actividades de investigación**

#### **Tesis Doctorales**

- Desarrollo y caracterización de un nuevo modelo experimental humanizado de Psoriasis.  
*Autores:* GUERRERO, S.  
*Director:* RIO, M.D.; CARRETERO, M.  
*Centro donde se presentó:* Facultad Ciencias Biológicas  
*Año:* 2011

### **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

#### **Publicaciones en revistas científicas nacionales**

- DE FRANCISCO, A.; CAMACHO, L.A.; CASTAÑERA, R.; SOTO, M.L.; BENITO, M.; CUSSO, L.; ASENSIO, F.; DESCO, M.  
Traqueostomía en roedores, *Animales de laboratorio*, Núm. 52, 2011, pp. 31-33, ESPAÑA.

#### **Publicaciones en revistas científicas internacionales**

- ALAMEDA, J.P.; MORENO-ACEÑERO, R.; NAVARRO, M.; PAGE, A.; JORCANO, J.L.; BRAVO, A.; RAMIREZ, A.; CASANOVA, M.L.  
Increased IKK $\alpha$  expression in the basal layer of the epidermis of transgenic mice enhances the malignant potential of skin tumors, *PLoS one*, Vol. 6, Núm. 7(e21984), 2011, pp. 1-11, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- CAL-GONZALEZ, J.; HERRAIZ, J.L.; ESPAÑA, S.; VICENTE, E.; HERRANZ, E.; DESCO, M.; VAQUERO, J.J.; UDIAS, J.M.  
Study of CT-based positron range correction in high resolution 3D PET imaging, *Nuclear instruments and methods in physics research. Section A, Accelerators, spectrometers, detector*, Vol. 648, Núm. S1, 2011, pp. 172-175, HOLANDA.
- CAÑADAS, M.; EMBID, M.; LAGE, E.; DESCO, M.; VAQUERO, J.J.; PEREZ, J. M.  
NEMA NU 4-2008 performance measurements of two commercial small-animal PET scanners: ClearPET and rPET-1, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, Vol. 58, Núm. 1, 2011, pp. 58-65, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- CARRETERO, M.; GUERRERO, S.; RIO, M.D.  
Applicability of bioengineered human skin: from preclinical skin humanized mouse models to clinical regenerative therapies , *Bioengineered bugs*, Vol. 2, Núm. 4, 2011, pp. 189-233.
- CHAMORRO, J.; AGUIRRE, J.; RIPOLL, J.; VAQUERO, J.J.; DESCO, M.  
Feasibility of U-curve method to select the regularization parameter for fluorescence diffuse optical tomography in phantom and small animal studies, *Optics Express*, Vol. 19, Núm. 12, 2011, pp. 11490-11506, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- CORREIA, T.; AGUIRRE, J.; SISNIEGA, A.; CHAMORRO, J.; PEREZ-JUSTE, J.F.; VAQUERO, J.J.; DESCO, M.; KOLEHMAINEN, V.; ARRIDGE, S.  
Split operator method for fluorescence diffuse optical tomography using anisotropic diffusion regularisation with prior anatomical information, *Biomedical optics express*, Vol. 2, Núm. 9, 2011, pp. 2632-2648, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- CUADRADO-CORRALES, N.; SANCHEZ, C.; GARCIA, M.; AYUSO, C.; LUCAS, R.D.; VICARIO, J.L.; CONTI, C.J.; ZAMBRUNO, G.; ESCAMEZ, M.J.; RIO, M.D.  
A recurrent nonsense mutation occurring as a de novo event in a patient with recessive dystrophic epidermolysis bullosa , *Dermatology*, Vol. 223, Núm. 3, 2011, pp. 219-221, SUIZA.
- CUERDA, C.; MERCHAN-NARANJO, J.; GUTIERREZ, A.; LEIVA, M.; CASTRO, M.J.D.; PARELLADA, M.; GIRALDEZ, M.; BRETON, I.; CLAMBOR, M.; GARCIA-PERIS, P.; DULIN, E.; SANZ, I.; DESCO, M.; ARANGO, C.  
Influence of resting energy expenditure on weight gain in adolescents taking second-generation antipsychotics , *Clinical nutrition (Edinburgh)*, Vol. 30, Núm. 5, 2011, pp. 616-623, REINO UNIDO.
- DESCO, M.; NAVAS, F.J.; SANCHEZ, J.; REIG, S.; ROBLES, O.; FRANCO, C.; GUZMAN, J.A.; GARCIA, P.; ARANGO, C.  
Mathematically gifted adolescents use more extensive and more bilateral areas of the fronto-parietal network than controls during executive functioning and fluid reasoning tasks, *Neuroimage*, Vol. 57, Núm. 1, 2011, pp. 281-292, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- DI, W.L.; LARCHER, F.; SEMENOVA, E.; TALBOT, G.E.; HARPER, J.I.; RIO, M.D.; THRASHER, A.J.; QASIM, W.  
Ex-vivo gene therapy restores LEKTI activity and corrects the architecture of Netherton syndrome-derived skin grafts , *Molecular therapy*, Vol. 19, Núm. 2, 2011, pp. 408-416, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- GARCIA, M.; LARCHER, F.; HICKERSON, R.P.; BASELGA, E.; LEACHMAN, S.A.; KASPAR, R.L.; RIO, M.D.  
Development of skin-humanized mouse models of Pachyonychia congenita, *Journal of investigative dermatology*, Vol. 131, Núm. 5, 2011, pp. 1053-1060, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- GARCIA, M.; SANTIAGO, J.L.; TERRON, A.; HERNANDEZ-MARTIN, A.; VICENTE, A.; FORTUNY, C.; LUCAS, R.D.; LOPEZ, J.C.; CUADRADO, N.; HOLGUIN, A.; ILLERA, N.; DUARTE, B.; SANCHEZ, C.; LLAMES, S.; GARCIA, E.; AYUSO, C.; MARTINEZ, L.; CASTIGLIA, D.; DE LUCA, N.; TORRELO, A.; MECHAN, D.; BATY, D.; ZAMBRUNO, G.; ESCAMEZ, M.J.; RIO, M.D.  
Two novel recessive mutations in KRT14 identified in a cohort of 21 Spanish families with epidermolysis bullosa simplex , *British journal of dermatology*, Vol. 165, Núm. 3, 2011, pp. 683-692, REINO UNIDO.
- HAS, C.; CASTIGLIA, D.; RIO, M.D.; GARCIA, M.; PICCINNI, E.; KIRITSKI, D.; KOHLHASE, J.; ITIN, P.; MARTIN, L.; FISCHER, J.; ZAMBRUNO, G.; BRUCKNER-TUDERMAN, L.  
Kindler syndrome: extension of FERMT1 mutational spectrum and natural history, *Human mutation*, Vol. 32, Núm. 11, 2011, pp. 1204-1212, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- HERRAIZ, J.L.; ESPAÑA, S.; CABIDO, R.; MONTEMAYOR, A.S.; DESCO, M.; VAQUERO, J.J.; UDIAS, J.M.  
GPU-based fast iterative reconstruction of fully 3-D PET sinograms, *IEEE Transactions on Nuclear Science*, Vol. 58, Núm. 5, 2011, pp. 2257-2263, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- HERRAIZ, J.L.; ESPAÑA, S.; CAL-GONZALEZ, J.; VAQUERO, J.J.; DESCO, M.; UDIAS, J.M.  
Fully 3D GPU PET reconstruction, *Nuclear instruments and methods in physics research. Section A, Accelerators, spectrometers, detector*, Vol. 648, Núm. S1, 2011, pp. 169-171, HOLANDA.
- HERRANZ, F.; ALMARZA, E.; RODRIGUEZ, I.; SALINAS, B.; ROSELL, Y.; DESCO, M.; BULTE, J.W.; RUIZ-CABELLO, J.  
The Application of Nanoparticles in Gene Therapy and Magnetic Resonance Imaging, *Microscopy research and technique*, Vol. 74, Núm. 7, 2011, pp. 577-591, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- HIGUERA-MATAS, A.; SOTO, M.L.; MONTOYA, G.L.; GARCIA, V.; PASCAU, J.; MIGUENS, M.; OLMO, N.D.; VAQUERO, J.J.; GARCIA-LECUMBERRI, C.; DESCO, M.; AMBROSIO, E.  
Chronic cannabinoid administration to periadolescent rats modulates the metabolic response to acute cocaine in the adult brain, *Molecular Imaging and Biology*, Vol. 13, Núm. 3, 2011, pp. 411-415, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- KLEIN, J.; SOTO, M.L.; PASCAU, J.; GÜNTHER, L.; KUPSCH, A.; DESCO, M.; WINTER, C.  
A novel approach to investigate neuronal network activity patterns affected by deep brain stimulation in rats, *Journal of psychiatric research*, Vol. 45, Núm. 7, 2011, pp. 927-930, REINO UNIDO.
- PEREZ-JUSTE, J.F.; CHAMORRO, J.; AGUIRRE, J.; ARRIDGE, S.; CORREIA, T.; RIPOLL, J.; VAQUERO, J.J.; DESCO, M.  
Fluorescence diffuse optical tomography using the split Bregman method, *Medical physics*, Vol. 38, Núm. 11, 2011, pp. 6275-6284, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- PUJOL, J.; SORIANO-MAS, C.; GISPERT, J.D.; BOSSA, M.; REIG, S.; ORTIZ, H.; ALONSO, P.; CARDONER, N.; LOPEZ-SOLA, M.; HARRISON, B.J.; DEUS, J.; MENCHON, J.M.; DESCO, M.; OLMOS, S.  
Variations in the shape of the frontobasal brain region in obsessive-compulsive disorder, *Human brain mapping (Print)*, Vol. 32, Núm. 7, 2011, pp. 1100-1108, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- REIG, S.; PARELLADA, M.; CASTRO-FORNIELES, J.; JANSSEN, J.; MORENO, D.; BAEZA, I.; BARGALLO, N.; GONZALEZ-PINTO, A.; GRAELL, M.; ORTUÑO, F.; OTERO, S.; ARANGO, C.; DESCO, M.  
Multicenter study of brain volume abnormalities in children and adolescent-onset psychosis, *Schizophrenia bulletin*, Vol. 37, Núm. 6, 2011, pp. 1270-1280, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- UROSEVIC, J.; SAUZEAU, V.; SOTO, M.L.; REIG, S.; DESCO, M.; WRIGHT, E.M.B.; CAÑAMERO, M.; MULERO, F.; ORTEGA, S.; BUSTELO, X.R.; BARBACID, M.  
Constitutive activation of B-Raf in the mouse germ line provides a model for human cardio-facio-cutaneous syndrome, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 108, Núm. 12, 2011, pp. 5015-5020, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

## Colaboraciones en obras colectivas

- DESCO, M.  
*Cuantificación de imagen médica: problemas que resuelve y problemas que crea*, en: Nuevas técnicas de procesamiento de imágenes médicas: ingeniería biomédica, UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA, ESPAÑA, pp. 169-191, 2011.

- ESCAMEZ, M.J.; MARTINEZ, L.; GARCIA, M.; GUERRERO, S.; CARRETERO, M.; LARCHER, F.; MEANA, A.; RIO, M.D.  
*Bioengineered Skin*, en: [Skin Biopsy: Perspectives](#), INTECH, CROACIA, pp. 262-294, 2011.
- FERNANDEZ DE MANUEL, L.; LEDESMA-CARBAYO, M.J.; JIMENEZ-CARRETERO, D.; PASCAU, J.; RUBIO-GUIVERNAU, J.L.; TELLADO, J.M.; RAMON, E.; DESCO, M.; SANTOS, A.  
*Liver Segmentation and Volume Estimation from Preoperative CT Images in Hepatic Surgical Planning: Application of a Semiautomatic Method Based on 3D Level Sets*, en: [Theory and Applications of CT Imaging and Analysis](#), INTECH, CROACIA, pp. 79-94, 2011.
- PASCAU, J.; FERNÁNDEZ DE MANUEL, L.  
*Aplicaciones prácticas del registro y fusión de imágenes*, en: [Nuevas técnicas de procesamiento de imágenes médicas: ingeniería biomédica](#), Universidad de Castilla La Mancha (UCLM), ESPAÑA, pp. 81-110, 2011.

## Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ABALO, R.; LOPEZ-MIRANDA, V.; SOTO, M.L.; VERA, G.; HERRADON, E.; BENITO, M.; CABEZOS, P.A.; GONZALEZ, C.; LOPEZ, A.E.; DESCO, M.; MARTIN-FONTELLES, M.I.  
*Resveratrol fails to modify the development of type 2 diabetes but modestly improves peripheral neuropathy in the genetic Zucker Diabetic Fatty (ZDF) rat model*; en: [Journal of diabetes: Special Issue: Abstracts of the 4th International Congress on Prediabetes and the Metabolic Syndrome, 6-9 April 2011, Madrid, Spain](#), BLACKWELL PUBLISHING ASIA, , 2011.
- ABELLA, M.  
*Tomographic image reconstruction*, Workshop on Pulmonary Imaging Techniques, MADRID, ESPAÑA, 2011.
- ABELLA, M.  
*X-ray and CT imaging*, Workshop on Pulmonary Imaging Techniques, MADRID, ESPAÑA, 2011.
- ABUSHAB, K.M.; HERRAIZ, J.L.; VICENTE, E.; ESPAÑA, S.; VAQUERO, J.J.; JAKOBY, B.W.; UDIAS, J.M.  
*Monte Carlo Simulation of a TOF-PET Scanner*; en: [2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference \(NSS/MIC\)](#), IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, , 2011.
- AGUIRREGOICOA, E.; LUNA, P.C.; GARCIA, M.; ESCAMEZ, M.J.; RIO, M.D.; LARRALDE, M.  
*Severe kindler syndrome associated with two compound heterozygous novel FERMT1 mutations*; en: [41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology](#), , 2011.
- ALEMAN, Y.; REIG, S.; NAVAS, F.J.; GUZMAN, J.; ROMERO, J.; SANCHEZ, J.; GRANDAS, F.J.; DESCO, M.  
*Segmentation and parcellation of spinal cord from diffusion weighted images: Application to patients with hereditary spastic paraplegia disorder*; en: [Libro de Actas del XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica \(CASEIB 2011\)](#), , 2011.
- ARANGO, C.; MAYORAL, M.; RAPADO, M.; MORENO, C.; MORENO, D.; REIG, S.; DESCO, M.; PARELLADA, M.  
*Diagnostic specificity of biological markers in first-episode early-onset psychoses*; en: [Schizophrenia Bulletin \(Abstracts of the 13th International Congress on Schizophrenia Research, ICOSR\)](#), OXFORD UNIVERSITY PRESS, REINO UNIDO, 2011.

- AZON, A.; PASMOOIJ, A.; ESCAMEZ, M.J.; GARCIA, M.; GOSTYNSKI, A.; FEBRER, I.; PEREZ, A.; DE LUCAS, R.; CUADRADO, N.; GARCIA, E.; LLAMES, S.; NIJENHUIS, A.; MEANA, A.; JONKMAN, N.; RIO, M.D.  
*Revertant mosaicism in three Spanish patients with recessive dystrophic epidermolysis bullosa en WCD* ; en: , 2011.
- BENITO, M.; MOLINET, F.; RODRIGUEZ, I.; DELGADO, M.; COLLANTES, M.; GARCIA-GARCIA, L.; LANCIEGO, J.L.; PRIETO, E.; ENRIQUEZ, R.; UNZU, C.; PEÑUELAS, I.; PRIETO, J.; POZO, M.A.; DESCO, M.; FONTANELLAS, A.  
*Decreased glucose uptake in the primary somatosensorial cortex in the brain of female mice with acute intermittent porphyria*; en: British Journal of Dermatology, REINO UNIDO, 2011.
- CHAMORRO, J.; PEREZ-JUSTE, J.F.; AGUIRRE, J.; ARRIDGE, S.; CORREIA, T.; RIPOLL, J.; DESCO, M.; VAQUERO, J.J.  
*ART with Split Bregman Denoising: A Reconstruction Method for Fluorescence Diffuse Optical Tomography*, IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, VALENCIA, ESPAÑA, 2011.
- CHAMORRO, J.; PEREZ-JUSTE, J.F.; AGUIRRE, J.; VAQUERO, J.J.; DESCO, M.  
*Reconstrucción de Tomografía Óptica Difusiva por Fluorescencia usando Compressed Sensing Split Bregman*; en: Libro de actas del XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica(CASEIB), , 2011.
- CORZO, P.M.G.; CAL, J.; PICADO, E.; ESPAÑA, S.; HERRAIZ, J.L.; HERRANZ, E.; VICENTE, E.; UDÍAS, J.M.; VAQUERO, J.J.; MUÑOZ, A.; FRAILE, L.M.  
*Measurement of activity Produced by Low energy Proton Beam in metals using off-Line PET Imaging*; en: 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, , 2011.
- DE FRANCISCO, A.; CAMACHO, L.A.; SOTO, M.L.; BENITO, M.; CUSSO, L.; ASENSIO, F.; DESCO, M.  
*Técnica microquirúrgica: implantación de catéter en vena o arteria femoral en roedores*, XI Congreso Nacional de la Sociedad Española para las Ciencias del Animal de Laboratorio (SECAL) , VALENCIA, ESPAÑA, 2011.
- DE FRANCISCO, A.; CAMACHO, L.A.; SOTO, M.L.; BENITO, M.; CUSSO, L.; ASENSIO, F.; DESCO, M.  
*Técnica quirúrgica: traqueotomía en roedores*, XI Congreso Nacional de la Sociedad Española para las Ciencias del Animal de Laboratorio (SECAL) , VALENCIA, ESPAÑA, 2011.
- DE MOLINA, C.; ABELLA, M.; SISNIEGA, A.; VAQUERO, J.J.; DESCO, M.  
*Corrección empírica de primer y segundo orden del artefacto de endurecimiento de haz en imágenes de micro-TAC*; en: Libro de actas del XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB), , 2011.
- DESCO, M.  
*Introduction to other molecular imaging techniques*, Workshop on Pulmonary Imaging Techniques, MADRID, ESPAÑA, 2011.
- DESCO, M.  
*Ingeniería y medicina al servicio de la salud en el siglo XXI*, Ciclo Medicina y Salud, MADRID, ESPAÑA, 2011.
- DESCO, M.  
*Cómo hacer posible lo posible*, Foro de Ciencia e Innovación, PAMPLONA, ESPAÑA, 2011.
- DESCO, M.  
*Evolución de los Marcadores de imagen en la aproximación a enfermedades complejas*, Biomarcadores moleculares, Farmacogenética y Marcadores de imagen, MADRID, ESPAÑA, 2011.

- DESCO, M.  
*Experiencia de éxito desde la perspectiva del clínico*, Jornada sobre patentes: Patentando desde los hospitales. Experiencias de éxito, *BILBAO*, ESPAÑA, 2011.
- DESCO, M.  
*Presentación de las áreas y líneas de investigación area 1: Ingeniería Biomédica*, I Jornadas de Investigación del Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, *MADRID*, ESPAÑA, 2011.
- DESCO, M.  
*Imagen molecular en los procesos inflamatorios*, Enfermedades inflamatorias crónicas en reumatología: Fisiopatología molecular, clínica e impacto socio-económico, *SANTANDER*, ESPAÑA, 2011.
- DESCO, M.  
*On the importance of the biomedical context for a biomedical engineer*, MIT Madrid+ Vision Horizon Lectures at the Institute Optics, *MADRID*, ESPAÑA, 2011.
- DESCO, M.  
*Técnicas de imagen molecular en biomedicina: aspectos prácticos*, IV Jornada de Investigación Biomédica de Vigo (IBiV), *VEIGA (VIGO)*, ESPAÑA, 2011.
- ELENA, H.; HERRAIZ, J.L.; VICENTE, E.; ESPAÑA, S.; DESCO, M.; VAQUERO, J.J.; UDIAS, J.M.  
*Quantification Limits of Iterative PET Reconstruction Algorithms and Improved Estimation of Kinetic Constants*; en: 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, , 2011.
- ESCAMEZ, M.J.; GARCIA, M.; TERRON, A.; VICENTE, A.; DE LUCAS, R.; HERNANDEZ, A.; CASTIGLIA, D.; TORRELO, A.; ZAMBRUNO, G.; RIO, M.D.  
*Epidermolysis bullosa simplex in spanish patients: First survey of novel and recurrent mutations* , 3ª Reunión del Grupo de Investigación Dermatológica, *BARCELONA*, ESPAÑA, 2011.
- ESCAMEZ, M.J.; GARCIA, M.; TERRON, A.; VICENTE, A.; LUCAS, R.D.; HERNANDEZ-MARTIN, A.; CASTIGLIA, D.; TORRELO, A.; ZAMBRUNO, G.; RIO, M.D.  
*Epidermolysis bullosa simplex in Spanish patients: first survey of novel and recurrent mutations* ; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.
- FRAILE, L.M.; MACH, H.; OLAIZOLA, B.; PAZIY, V.; PICADO, E.; SANCHEZ, J.J.; UDIAS, J.M.; VAQUERO, J.J.; VEDIA, V.  
*Assessment of New Photosensors for Fast Timing Applications with Large Scintillator Detectors*; en: 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, , 2011.
- FRANCISCO, A.D.; CAMACHO, L.A.; SOTO, M.L.; BENITO, M.; CUSSO, L.; ASENSIO, F.; DESCO, M.  
*Técnica microquirúrgica: inducción de infarto crónico de miocárdio en roedores, mediante oclusión de la arteria coronaria descendente anterior*; en: Libro de ponencias del XI Congreso de la SECAL, , 2011.
- GARCIA, M.; LLAMES, S.; GARCIA, E.; MEANA, A.; PUIG, S.; NAGORE, E.; WARRICK, E.; MAGNALDO, T.; LARCHER, F.; RIO, M.D.  
*In vivo assessment of low-and high-dose of UVB irradiation on xeroderma pigmentosum (XP-C) and differentially pigmented human bioengineered skin* ; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.



- GARCIA, V.; MARINETTO, E.; SANTOS, J.A.; CALVO, F.A.; CAMACHO, L.A.; DESCO, M.; PASCAU, J.  
*Estudio de la viabilidad de la integración de un Sistema de Posicionamiento Óptico en el entorno de la radioterapia intraoperatoria*; en: Libro de actas del XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB), , 2011.
- GARCIA VILLALBA, M.D.C.; BALABAN, E.; DESCO, M.; VAQUERO, J.J.  
*Herramienta para la segmentación estructuras óseas de embriones de ave in ovo en imágenes de CT*; en: Libro de actas del XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica, , 2011.
- GISPERT, J.D.; PASCAU, J.; PIETRZYK, U.; FALCON, C.; GISPERT, J.D.; HANSEN, L.K.; DESCO, M.  
*Statistical Approaches to Medical Image Analysis*, 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, VALENCIA, ESPAÑA, 2011.
- GOSTYNSKI, A.; GARCIA, M.; GONZALEZ, S.; ESCAMEZ, M.J.; MARTINEZ, L.; NIJENHUIS, M.; PASMOOIJ, M.; MEANA, A.; LARCHER, F.; JONKMAN, M.; RIO, M.D.  
*In vitro disadvantage of type XVII collagen revertant keratinocytes when cultured for revertant cell therapy* ; en: 41st Annual ESDR Meeting abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.
- GUERRERO, S.; OVIEDO, A.; MURILLAS, R.; MEANA, A.; LARCHER, F.; LAMANA, M.L.; CARRETERO, M.; RIO, M.D.  
*In vivo efficacy of human mesenchymal stem cell transplantation in bioengineered skin-humanized mouse model for psoriasis*, 3ª Reunión del Grupo de Investigación Dermatológica, BARCELONA, ESPAÑA, 2011.
- GUERRERO, S.; OVIEDO, A.; MURILLAS, R.; PUIG, S.; MEANA, A.; LARCHER, F.; LAMANA, M.; CARRETERO, M.; RIO, M.D.  
*Generación de piel a partir de células madre epidérmicas: estudios preclínicos y extrapolaciones clínicas*, VI Congreso de la Sociedad Española de Terapia Genética y Celular, ZARAGOZA, ESPAÑA, 2011.
- GUERRERO, S.; OVIEDO, A.; MURILLAS, R.; PUIG, S.; MEANA, A.; LARCHER, F.; LAMANA, M.L.; CARRETERO, M.; RIO, M.D.  
*In vivo efficacy of human mesenchymal stem cell transplantation in bioengineered skin-humanized mouse model for psoriasis* ; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, Nature Publishing Group, , 2011.
- GUZMAN DE VILLORIA, J.; FERNANDEZ, M.; GARCIA, V.; SEIJAS, O.; GOMEZ DE LIAÑO, P.; DESCO, M.; MERINO, P.; FRANCO, G.; REIG, S.  
*Magnetic Resonance Imaging Evaluation of Rectus Muscle Path Shift in Patients with Strabismus and High Myopia*, RSNA 2011, 97th Scientific Assembly and Annual Meeting , Chicago, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2011.
- GUZMAN DE VILLORIA, J.; LACALLE, M.; ALEMAN, Y.; CRUZ, I.; MARTINO, E.; DESCO, M.  
*Volume, Surface, or Thickness: What is the Best Descriptor of Cortical Deficits in Alzheimers Disease?*, RSNA 2011, 97th Scientific Assemblñy and Annual Meeting, Chicago, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2011.
- GUZMAN DE VILLORIA, J.; LACALLE, M.; REIG, S.; MATEOS, J.M.; OLAZARAN, J.; DESCO, M.  
*Controversy in Differences of Brain Perfusion Data between Alzheimers Disease Patients and Healthy Controls: Could Be Due to the Choice of a Reference Region for Normalization*, RSNA 2011, 97th Scientific assembly and Annual Meeting, Chicago, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2011.
- GUZMAN DE VILLORIA, J.A.; MATEOS, J.M.; FERNANDEZ, P.; CASTRO, E.; DESCO, M.  
*Combinación de la IRM convencional con la RM de difusión, perfusión y espectroscopia en la valoración del grado en tumores cerebrales*, XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurorradiología, BILBAO, ESPAÑA, 2011.

- HERRAIZ, J.L.; VAQUERO, J.J.; CUSSO, L.; DESCO, M.; UDIAS, J.M.  
*Automatic Cardiac Gating of Small-animal PET from List-mode Data*; en: Fully 3D 2011 Proceedings: The 11th International Meeting on Fully Three-Dimensional Image Reconstruction in Radiology and Nuclear Medicine and the 3rd Workshop on High Performance Image Reconstruction July 11 ? July 15, 2011, Potsdam, Germany, 2011.
- HERRAIZ, J.L.; VAQUERO, J.J.; DESCO, M.; CUSSO, L.; UDIAS, J.M.  
*Automatic Self Gating of Small-Animal PET from List-Mode Data*; en: 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC., , 2011.
- HERRAIZ, J.L.; VAQUERO, J.J.; UDIAS, J.M.  
*FBP Reconstruction of Sinograms with Gaps Based on the Inversion of a Perturbed Matrix*; en: 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC., , 2011.
- HERRANZ, E.; LOPEZ, J.; VICENTE, E.; ESPAÑA, S.; DESCO, M.; VAQUERO, J.J.; UDIAS, J.M.  
*Quantification limits of iterative PET reconstruction algorithms and improved estimation of kinetic constants*; en: 2011 8th IEEE International Symposium on Biomedical Imaging: From Nano to Macro, Proceedings, March 30 &- April 2, 2011, Chicago, Illinois, USA, IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2011.
- IBARRA, J.I.; ESCAMEZ, M.J.; RIO, M.D.; GARCIA, S.; MONTES, E.; FERNANDEZ, M.; SANCHEZ, A.  
*Distrofia muscular congénita asociada a epidermolisis bullosa* , 49º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física, TOLEDO, ESPAÑA, 2011.
- JANSSEN, J.; REIG, S.; ALEMAN, Y.; NAVAS, J.; MORENO, C.; PARELLADA, M.; MORENO, D.; GRAELL, M.; RAPADO, M.; DESCO, M.; ARANGO, C.  
*Gyrat volume, surface, thickness, sulcal depth, sulcal span...what type of cortical measure matters more for identification of male adolescents with early-onset psychosis?*; en: Schizophrenia Buletin: Abstracts for the 13th International Congress on Schizophrenia Research (ICOSR), OXFORD UNIVERSITY PRESS, REINO UNIDO, 2011.
- JIMENEZ , D.; FERNANDEZ , L.; PASCAU, J.; TELLADO, J.M.; RAMON, E.; DESCO, M.; SANTOS, A.; LEDESMA, M.J.  
*Optimal multiresolution 3D level-set method for liver segmentation incorporating local curvature constraints*; en: 2011 Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBC 2011, IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2011.
- JIMENEZ, D.; FERNANDEZ, L.; PASCAU, J.; TELLADO, J.M.; RAMON, E.; DESCO, M.; SANTOS, A.; LEDESMA, M.J.  
*Algoritmo Level-set para segmentación hepática en TAC con Restricciones de curvatura local*; en: Libro de actas del XXIX Congreso Anual de la Socieda Española de Ingenieróa Biomédica (CASEIB), , 2011.
- JORCANO, J.L.  
*Ingeniería tisular y medicina Regenerativa*, SANTIAGO DE COMPOSTELA, ESPAÑA, 2011.
- JORCANO, J.L.  
*La medicina que nos viene: Molecular, Preventiva, Regenerativa, Individualizada...El caso de la producción de piel por Bioingeniería*, IX Semana de la Ciencia, LUARCA, ESPAÑA, 2011.
- JORCANO, J.L.  
*Reparación tisular en los procesos inflamatorios: Aplicaciones preclínicas y clínicas de piel generada a partir de células madre epidérmicas* , Enfermedades inflamatorias crónicas en Reumatología: Fisiopatología molecular, clínica e impacto socio-económico, SANTANDER, ESPAÑA, 2011.

- JORCANO, J.L.  
*Las fundaciones públicas en I+D*, Foro de Ciencia e Innovación, *PAMPLONA*, ESPAÑA, 2011.
  
- JORCANO, J.L.  
*Célula Madre ¿Dónde nos encontramos? = Stem cells. Where are we?* , I Symposium Internacional sobre el Enfermo Quemado Crítico, *MADRID*, ESPAÑA, 2011.
  
- KIRITSI, D.; GARCIA, M.; BRANDER, R.; HAS, C.; KOHLHASE, J.; JONKMAN, M.; RIO, M.D.; BRUCKNER-TUDERMAN, L.; PASMOOIJ, M.  
*Revertant mosaicism in patients with different subtypes of dystrophic epidermolysis bullosa* ; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology , , 2011.
  
- LIRIA, E.; GARCIA, J.; ABELLA, M.; ISAILA, F.D.; CARRETERO, J.; DESCO, M.  
*Implementación modular en GPU de un algoritmo de reconstrucción basado en FDK para tomografía de rayos X*; en: Libro de actas del XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB), , 2011.
  
- LOPEZ, V.; CUSSO, L.; GONZALEZ, C.; SOTO, M.L.; HERRADON, E.; VERA, G.; CABEZOS, P.A.; BENITO, M.; CHAVARRIAS, C.; DESCO, M.; ABALO, R.; MARTIN, M.I.  
*Cardiac disturbances in zucker diabetic fatty rats: effect of a chronic resveratrol treatment*; en: Journal of diabetes: Abstracts of 4th International Congress on Prediabetes and the Metabolic Syndrome, Wiley Publishing Asia, , 2011.
  
- MARINETTO, E.; GARCIA, V.; SANTOS, J.A.; CALVO, F.A.; CAMACHO, L.A.; DESCO, M.; PASCAU, J.  
*Estudio de Viabilidad de la Integración de un Sistema de Posicionamiento Óptico en el Entorno de la Radioterapia Intraoperatoria.*, I Jornadas de Investigación del Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, *MADRID*, ESPAÑA, 2011.
  
- MARTINEZ, L.; ESCAMEZ, M.J.; HOLGUÍN, A.; DUARTE, B.; RETAMOSA, L.; ILLERA, N.; GONZALEZ, S.; MEANA, A.; LARCHER, F.; RIO, M.D.  
*Human fibroblasts in skin regeneration: A preclinical study in diabetic wound healing* ; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology , , 2011.
  
- MARTINEZ, L.; ESCAMEZ, M.J.; HOLGUIN, A.; DUARTE, B.; RETAMOSA, L.; ILLERA, N.; LLAMES, S.; MEANA, A.; LARCHER, F.; RIO, M.D.  
*Human fibroblasts in skin regeneration: A preclinical study in diabetic wound healing* ; en: , , 2011.
  
- MATEOS, J.M.; GARCIA VILLALBA, M.D.C.; CUSSO, L.; DESCO, M.; VAQUERO, J.J.  
*Clustering leader-follower para la segmentación automática de estudios PET cardiacos*; en: Libro de actas del XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB), , 2011.
  
- MATEOS, J.M.; VAQUERO, J.J.; GARCIA VILLALBA, M.D.C.; CUSSO, L.; DESCO, M.  
*Leader-follower clustering algorithm for automatic segmentation of cardiac PET studies*; en: 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, , 2011.
  
- MERCHAN, J.; NAVAS, F.J.; REIG, S.; JANSSEN, J.; PINA, L.; ARANGO, C.; DESCO, M.; PARELLADA, M.  
*White Matter microstructure in Asperger syndrome patients compared with healthy controls*; en: European Neuropsychopharmacology: Papers of the 24th ECNP Congress, 03 September 2011 - 07 September 2011, ELSEVIER B.V., HOLANDA, 2011.

- MONTESINOS, P.; PEREZ-JUSTE, J.F.; CHAMORRO, J.; CHAVARRIAS, C.; BENITO, M.; VAQUERO, J.J.; DESCO, M.  
*High-Resolution Dynamic Cardiac MRI on Small Animals Using Reconstruction Based on Split Bregman Methodology*; en: 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS-MIC), IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC., 2011.
- MONTESINOS, P.; PEREZ-JUSTE, J.F.; CHAMORRO, J.; CHAVARRIAS, C.; BENITO, M.; VAQUERO, J.J.; DESCO, M.  
*Uso del método de Split Bregman para la resolución del problema de compressed sensing en imagen de resonancia magnética dinámica cardíaca para pequeño animal*; en: Libro de actas del XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB), 2011.
- NAVAS, F.J.; MERCHAN, J.; REIG, S.; JANSSEN, J.; ARANGO, C.; PARELLADA, M.; DESCO, M.  
*Differences in corpus callosum composition between Asperger syndrome and healthy adolescents: a tractography study*; en: European Neuropsychopharmacology: Papers of the 24th ECNP Congress, ELSEVIER B.V., HOLANDA, 2011.
- OLMO, A.M.; ZAMORA, G.; GARCIA VILLALBA, M.D.C.; GARCIA, V.; LAGE, E.; ABELLA, M.; VAQUERO, J.J.; DESCO, M.  
*Interfaz de usuario para la adquisición de datos, calibración y reconstrucción de imagen para tomógrafo SPECT de animales de laboratorio*; en: Libro de actas del XXIX Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica (CASEIB 2011), 2011.
- PARELLADA, M.; JANSSEN, J.; REIG, S.; PINA, L.; NAVAS, F.J.; DESCO, M.; ARANGO, C.  
*Combined voxel-based morphometry and region of interest methods for studying the hippocampus in Asperger syndrome: preliminary findings*; en: European Neuropsychopharmacology: Papers of the 24th ECNP Congress, 2011.
- PASCAU, J.  
*Advance image processing: fusion, registration and segmentation*, Workshop on Pulmonary Imaging Techniques, MADRID, ESPAÑA, 2011.
- PASCAU, J.; SANTOS, J.A.; GONZALEZ, C.; CARLOS, F.; RAMOS, A.; MEIRINO, R.M.; CALVO, F.; DESCO, M.  
*Virtual Planning dot IEORT: Radiance main features and Recent Improvements Añado entre paréntesis el nombre del congreso facilitado por el departamento.*; en: Radiotherapy and Oncology: 11th Biennial GEC-ESTRO-ISIORT Europe, EIOF, ELSEVIER B.V., HOLANDA, 2011.
- PASCAU, J.; SANTOS-MIRANDA, J.; GONZALEZ, C.; ILLANA, C.; VALDIVIESO, M.; GARCIA, V.; MARINETTO, E.; CALVO, F.; DESCO, M.  
*Intraoperative Imaging in IOERT Sarcoma Treatment: Initial Experience in two Clinical Cases*; en: International Journal on Radiation Oncology Biology Physics (Proceedings of the ASTRO's 53rd Annual Meeting), ELSEVIER, HOLANDA, 2011.
- PUIG-BUTILLE, J.A.; ESCAMEZ, M.J.; GARCIA-GARCIA, F.; BADENAS, C.; AGUILERA, P.; MARTINEZ, L.; DOPAZO, J.; RIO, M.D.; PUIG, S.  
*Transcriptome variation in human keratinocytes and melanocytes regarding the genomic status of CDKN2A and MC1R genes*; en: 41st Annual ERSD Meeting Abstract. Journal of Investigative Dermatology, 2011.
- RAPADO, M.; FRAGUAS, D.; GONZALEZ, A.; MICO, J.A.; PARELLADA, M.; REIG, S.; CASTRO, J.; JANSSEN, J.; DESCO, M.; ARANGO, C.  
*Oxidative stress and brain volume in early onset psychosis: role of glutathione levels in progressive loss of cortical grey matter*; en: European Neuropsychopharmacology: Papers of the 24th ECNP Congress, 2011.

- RAPADO-CASTRO, M.; FRAGUAS, D.; GONZALEZ-PINTO, A.; MICÓ, J.A.; PARELLADA, M.; MARTINEZ, M.; REIG, S.; CASTRO-FORNIELES, J.; BAEZA, I.; JANSSEN, J.; DESCO, M.; ÁLVAREZ, M.; ARANGO, C.  
*Estrés oxidativo y volumen cerebral en psicosis de inicio temprano: papel de la disminución de los niveles de glutatión en la pérdida progresiva de materia gris cortical*, I Jornadas de Investigación del Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, MADRID, ESPAÑA, 2011.
- REIG, S.; MULERO, F.; SOTO, M.L.; SCHUMAHMACHER, A.J.; UROSEVIC, J.; GUERRA, C.; VAQUERO, J.J.; BARBACID, M.; DESCO, M.  
*Skull deformation patterns in two mouse genetic syndromes, Costello and CFC, using computed tomography*, I Jornadas de Investigación del Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, MADRID, ESPAÑA, 2011.
- RIO, M.D.  
*Skin Bioengineering: Techniques and Applications in Dermatology*, Workshop on gene therapy for rare diseases, BARCELONA, ESPAÑA, 2011.
- RIO, M.D.  
*Regeneración cutánea*, Taller de ablación y procuración de piel, válvula cardíaca y hueso para banco de tejidos, San José, COSTA RICA, 2011.
- RIO, M.D.  
*Somatic Cells in Engineering Human Skin*, XIV Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular, MALAGA, ESPAÑA, 2011.
- SANCHEZ, C.; GARCIA, M.; ESCAMEZ, M.J.; ILLERA, N.; MILLAN, J.M.; CUADRADO-CORRALES, N.; RIO, M.D.  
*Age estimate of the c.6527insC mutation causing recessive epidermolysis bullosa dystrophica in Spanish population*; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.
- SANTOS, J.A.; PASCAU, J.; HERRANZ, R.; ROT, M.J.; BOUCHE, A.; MORILLO, V.; MEIRINO, R.M.; INFANTE, M.A.; MILAN, A.P.; SORIA, A.; ILLANA, C.; VALDIVIESO, M.; DESCO, M.; CALVO, F.  
*Intraoperative Electron Radiation Therapy preplanning using radiance new features. The Need for Common Protocols Revisited*; en: Radiotherapy and Oncology: 11th Biennial GEC-ESTRO-ISISORT Europe, EIOF, ELSEVIER, 2011.
- SANTOS, J.A.; GONZALEZ, C.; PASCAU, J.; CUERVO, M.; CALVO, J.; CASTELEIRO, R.; DE DIEGO, R.; ALVAREZ, R.; DESCO, M.; CALVO, F.A.  
*Intraoperative radiotherapy simulation using Radiance®: A new tool for the planning of sarcomas children*; en: , 2011.
- SISNIEGA, A.; ABELLA, M.; LAGE, E.; DESCO, M.; VAQUERO, J.J.  
*Automatic Monte-Carlo Based Scatter correction for X-ray Cone Beam CT using General Purpose Graphic Processing Units (GP-GPU): a Feasibility study*; en: 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), , 2011.
- SOTO, M.L.; KLEIN, J.; PASCAU, J.; GÜNTHER, L.; KUPSCH, A.; WINTER, C.; DESCO, M.  
*Effect of Anesthesia on deep brain stimulation in rats*; en: ISCMBFM 2011 Conference Abstracts, , 2011.
- SOTO, M.L.; KLEIN, J.; PASCAU, J.; GÜNTHER, L.; KUPSCH, A.; WINTER, C.; DESCO, M.  
*Effect of anesthesia on deep brain stimulation in rats*, I Jornadas de Investigación del Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, MADRID, ESPAÑA, 2011.

- SOTO, M.L.; VAQUERO, J.J.; GARCIA VILLALBA, M.D.C.; DESCO, M.; CAÑAMERO, M.; VELYKIAN, I.  
*Molecular imaging of pheochromocytoma with 68Ga-DOTATOC-PET: Comparative pilot study with neuropancreatic tumor*, 2011 World Molecular Imaging Congress, San Diego, California, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2011.
- VAQUERO, J.J.  
*Equipos para experimentación animal*, VIII Curso de Instrumentación y Control de Calidad en Medicina Nuclear, BARCELONA, ESPAÑA, 2011.
- VAQUERO, J.J.  
*PET and SPECT imaging*, Workshop on Pulmonary Imaging Techniques, MADRID, ESPAÑA, 2011.
- VAQUERO, J.J.  
*Kinetic Modeling*, Workshop on Pulmonary Imaging Techniques, MADRID, ESPAÑA, 2011.
- VAQUERO, J.J.; SANCHEZ, J.J.; LAGE, E.; UDIAS, J.M.; GUERRA, P.; DESCO, M.  
*Design of DOI PET detector Modules using phoswich and SIPMs: First Results*; en: 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC), IEEE - THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC., , 2011.
- VERA, G.; CABEZOS, P.A.; LOPEZ, A.E.; GIL, R.; MARTINEZ, M.; SOTO, M.L.; LOPEZ, V.; DESCO, M.; MARTIN, M.I.; ABALO, R.  
*A radiographic and electromyographic study of gastrointestinal motor function in a genetic model of type 2 diabetes, the Zucker Diabetic Fatty (ZDF) rat*; en: Journal of diabetes: Abstracts of the 4th International Congress on Prediabetes and Metabolic Syndrome, , 2011.
- VICENTE, E.; HERRAIZ, J.L.; ESPAÑA, S.; HERRANZ, E.; DESCO, M.; VAQUERO, J.J.; UDIAS, J.M.  
*Deadtime and Pile-up Correction Method Based on the Singles to Coincidences Ratio for PET*; en: 2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS-MIC), , 2011.
- ZAPATERO, E.; GARCIA, J.L.; AGUIRREGOICOA, E.; HOLGUIN, A.; ESCAMEZ, M.J.; GARCIA, M.; PALLARDO, F.; RIO, M.D.  
*Estrés oxidativo en el fenotipo del síndrome de Kindler*; en: Jornadas de Formación del CIBER de Enfermedades Raras: libro de resúmenes, , 2011.

## Propiedad Industrial/intelectual

- *Inventores*: LEDESMA, M.J.; SANTOS, A.; RUBIO, J.L.; ARENAL, A.; PÉREZ, E.; BERMEJO, J.; FERNÁNDEZ, F.; DESCO, M.  
Method for displaying the information contained in three-dimensional images of the heart.  
*Titular*: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID  
*Número Registro*: **WO2011/113972**  
*Fecha Solicitud*: 09/03/2011  
*Fecha Concesión*: 22/09/2011

## **ÁREA DE CONOCIMIENTO: BIOLOGIA CELULAR**

### **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

#### **Publicaciones en revistas científicas internacionales**

- CUADRADO-CORRALES, N.; SANCHEZ, C.; GARCIA, M.; AYUSO, C.; LUCAS, R.D.; VICARIO, J.L.; CONTI, C.J.; ZAMBRUNO, G.; ESCAMEZ, M.J.; RIO, M.D.  
A recurrent nonsense mutation occurring as a de novo event in a patient with recessive dystrophic epidermolysis bullosa , *Dermatology*, Vol. 223, Núm. 3, 2011, pp. 219-221, SUIZA.
- GARCIA, M.; SANTIAGO, J.L.; TERRON, A.; HERNANDEZ-MARTIN, A.; VICENTE, A.; FORTUNY, C.; LUCAS, R.D.; LOPEZ, J.C.; CUADRADO, N.; HOLGUIN, A.; ILLERA, N.; DUARTE, B.; SANCHEZ, C.; LLAMES, S.; GARCIA, E.; AYUSO, C.; MARTINEZ, L.; CASTIGLIA, D.; DE LUCA, N.; TORRELO, A.; MECHAN, D.; BATY, D.; ZAMBRUNO, G.; ESCAMEZ, M.J.; RIO, M.D.  
Two novel recessive mutations in KRT14 identified in a cohort of 21 Spanish families with epidermolysis bullosa simplex , *British journal of dermatology*, Vol. 165, Núm. 3, 2011, pp. 683-692, REINO UNIDO.
- HAS, C.; CASTIGLIA, D.; RIO, M.D.; GARCIA, M.; PICCINNI, E.; KIRITSI, D.; KOHLHASE, J.; ITIN, P.; MARTIN, L.; FISCHER, J.; ZAMBRUNO, G.; BRUCKNER-TUDERMAN, L.  
Kindler syndrome: extension of FERMT1 mutational spectrum and natural history, *Human mutation*, Vol. 32, Núm. 11, 2011, pp. 1204-1212, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

#### **Colaboraciones en obras colectivas**

- ESCAMEZ, M.J.; MARTINEZ, L.; GARCIA, M.; GUERRERO, S.; CARRETERO, M.; LARCHER, F.; MEANA, A.; RIO, M.D.  
*Bioengineered Skin* , en: *Skin Biopsy: Perspectives*, INTECH, CROACIA, pp. 262-294, 2011.

#### **Ponencias y Comunicaciones a congresos**

- AGUIRREGOICOA, E.; LUNA, P.C.; GARCIA, M.; ESCAMEZ, M.J.; RIO, M.D.; LARRALDE, M.  
*Severe kindler syndrome associated with two compound heterozygous novel FERMT1 mutations* ; en: *41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology* , , 2011.

- ESCAMEZ, M.J.; GARCIA, M.; TERRON, A.; VICENTE, A.; LUCAS, R.D.; HERNANDEZ-MARTIN, A.; CASTIGLIA, D.; TORRELO, A.; ZAMBRUNO, G.; RIO, M.D.  
*Epidermolysis bullosa simplex in Spanish patients: first survey of novel and recurrent mutations* ; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.
- GARCIA, M.; LLAMES, S.; GARCIA, E.; MEANA, A.; PUIG, S.; NAGORE, E.; WARRICK, E.; MAGNALDO, T.; LARCHER, F.; RIO, M.D.  
*In vivo assessment of low-and high-dose of UVB irradiation on xeroderma pigmentosum (XP-C) and differentially pigmented human bioengineered skin* ; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.
- GOSTYNSKI, A.; GARCIA, M.; GONZALEZ, S.; ESCAMEZ, M.J.; MARTINEZ, L.; NIJENHUIS, M.; PASMOOIJ, M.; MEANA, A.; LARCHER, F.; JONKMAN, M.; RIO, M.D.  
*In vitro disadvantage of type XVII collagen revertant keratinocytes when cultured for revertant cell therapy* ; en: 41st Annual ESDR Meeting abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.
- GUERRERO, S.; OVIEDO, A.; MURILLAS, R.; MEANA, A.; LARCHER, F.; LAMANA, M.L.; CARRETERO, M.; RIO, M.D.  
*In vivo efficacy of human mesenchymal stem cell transplantation in bioengineered skin-humanized mouse model for psoriasis*, 3ª Reunión del Grupo de Investigación Dermatológica, BARCELONA, ESPAÑA, 2011.
- GUERRERO, S.; OVIEDO, A.; MURILLAS, R.; PUIG, S.; MEANA, A.; LARCHER, F.; LAMANA, M.; CARRETERO, M.; RIO, M.D.  
*Generación de piel a partir de células madre epidérmicas: estudios preclínicos y extrapolaciones clínicas*, VI Congreso de la Sociedad Española de Terapia Genética y Celular, ZARAGOZA, ESPAÑA, 2011.
- GUERRERO, S.; OVIEDO, A.; MURILLAS, R.; PUIG, S.; MEANA, A.; LARCHER, F.; LAMANA, M.L.; CARRETERO, M.; RIO, M.D.  
*In vivo efficacy of human mesenchymal stem cell transplantation in bioengineered skin-humanized mouse model for psoriasis* ; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, Nature Publishing Group, , 2011.
- KIRITSI, D.; GARCIA, M.; BRANDER, R.; HAS, C.; KOHLHASE, J.; JONKMAN, M.; RIO, M.D.; BRUCKNER-TUDERMAN, L.; PASMOOIJ, M.  
*Revertant mosaicism in patients with different subtypes of dystrophic epidermolysis bullosa* ; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.
- SANCHEZ, C.; GARCIA, M.; ESCAMEZ, M.J.; ILLERA, N.; MILLAN, J.M.; CUADRADO-CORRALES, N.; RIO, M.D.  
*Age estimate of the c.6527insC mutation causing recessive epidermolysis bullosa dystrophic in Spanish population* ; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.
- ZAPATERO, E.; GARCIA, J.L.; AGUIRREGOICOA, E.; HOLGUIN, A.; ESCAMEZ, M.J.; GARCIA, M.; PALLARDO, F.; RIO, M.D.  
*Estrés oxidativo en el fenotipo del síndrome de Kindler* ; en: Jornadas de Formación del CIBER de Enfermedades Raras: libro de resúmenes, , 2011.



## **Actividades de formación y movilidad de personal investigador**

### **Estancias en otros centros**

- MARTA GARCIA DIEZ  
*Título:* Study of the spatial-temporal distribution of traction forces exerted by amoeboid cells during migration  
*Centro Externo:* Departments of Mechanical and Aerospace Engineering and Bioengineering. UCSD  
*País:* ESTADOS UNIDOS DE AMERICA  
*Duración:* 06/2011 a 09/2011.

## **ÁREA DE CONOCIMIENTO: BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR**

### **Publicaciones y actividades de difusión de resultados**

#### **Colaboraciones en obras colectivas**

- ESCAMEZ, M.J.; MARTINEZ, L.; GARCIA, M.; GUERRERO, S.; CARRETERO, M.; LARCHER, F.; MEANA, A.; RIO, M.D.  
*Bioengineered Skin*, en: Skin Biopsy: Perspectives, INTECH, CROACIA, pp. 262-294, 2011.

#### **Ponencias y Comunicaciones a congresos**

- AUFENVENNE, K.; LARCHER, F.; HAUSSER, I.; RICE, R.H.; TRAUPE, H.  
*Development of a skin humanized mouse model for transglutaminase 1 deficient lamellar ichthyosis*; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.
- GARCIA, M.; LLAMES, S.; GARCIA, E.; MEANA, A.; PUIG, S.; NAGORE, E.; WARRICK, E.; MAGNALDO, T.; LARCHER, F.; RIO, M.D.  
*In vivo assessment of low-and high-dose of UVB irradiation on xeroderma pigmentosum (XP-C) and differentially pigmented human bioengineered skin*; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.
- GOSTYNSKI, A.; GARCIA, M.; GONZALEZ, S.; ESCAMEZ, M.J.; MARTINEZ, L.; NIJENHUIS, M.; PASMOOIJ, M.; MEANA, A.; LARCHER, F.; JONKMAN, M.; RIO, M.D.  
*In vitro disadvantage of type XVII collagen revertant keratinocytes when cultured for revertant cell therapy*; en: 41st Annual ESDR Meeting abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.
- GUERRERO, S.; OVIEDO, A.; MURILLAS, R.; MEANA, A.; LARCHER, F.; LAMANA, M.L.; CARRETERO, M.; RIO, M.D.  
*In vivo efficacy of human mesenchymal stem cell transplantation in bioengineered skin-humanized mouse model for psoriasis*, 3ª Reunión del Grupo de Investigación Dermatológica, BARCELONA, ESPAÑA, 2011.
- GUERRERO, S.; OVIEDO, A.; MURILLAS, R.; PUIG, S.; MEANA, A.; LARCHER, F.; LAMANA, M.; CARRETERO, M.; RIO, M.D.  
*Generación de piel a partir de células madre epidérmicas: estudios preclínicos y extrapolaciones clínicas*, VI Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génética y Celular, ZARAGOZA, ESPAÑA, 2011.

- GUERRERO, S.; OVIEDO, A.; MURILLAS, R.; PUIG, S.; MEANA, A.; LARCHER, F.; LAMANA, M.L.; CARRETERO, M.; RIO, M.D.  
*In vivo efficacy of human mesenchymal stem cell transplantation in bioengineered skin-humanized mouse model for psoriasis* ; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, Nature Publishing Group, , 2011.
- MARTINEZ, L.; ESCAMEZ, M.J.; HOLGUÍN, A.; DUARTE, B.; RETAMOSA, L.; ILLERA, N.; GONZALEZ, S.; MEANA, A.; LARCHER, F.; RIO, M.D.  
*Human fibroblasts in skin regeneration: A preclinical study in diabetic wound healing* ; en: 41st Annual ESDR Meeting Abstracts. Journal of Investigative Dermatology, , 2011.
- MARTINEZ, L.; ESCAMEZ, M.J.; HOLGUIN, A.; DUARTE, B.; RETAMOSA, L.; ILLERA, N.; LLAMES, S.; MEANA, A.; LARCHER, F.; RIO, M.D.  
*Human fibroblasts in skin regeneration: A preclinical study in diabetic wound healing* ; en: , , 2011.

## ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERIA AEROESPACIAL

### Publicaciones y actividades de difusión de resultados

#### Publicaciones en revistas científicas internacionales

- CHAN-BRAUN, C.; GARCIA-VILLALBA, M.; UHLMANN, M.  
Force and torque acting on particles in a transitionally rough open-channel flow, *Journal of fluid mechanics*, Vol. 684, 2011, pp. 441-474, REINO UNIDO.
- FLORES, O.; RILEY, J.J.  
Analysis of turbulence collapse in the stably stratified surface layer using direct numerical simulation, *Boundary-Layer Meteorology*, Vol. 139, Núm. 2, 2011, pp. 241-259, HOLANDA.
- GARCIA-VILLALBA, M.; BREVIS, W.  
Shallow-flow visualization analysis by proper orthogonal decomposition, *Journal of Hydraulic Research*, Vol. 49, Núm. 5, 2011, pp. 586-594.
- GARCIA-VILLALBA, M.; DEL ALAMO, J.C.  
Turbulence modification by stable stratification in channel flow, *Physics of fluids*, Vol. 23, Núm. 4 (045104), 2011, pp. 1-22, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- PALAU-SALVADOR, G.; GARCIA-VILLALBA, M.; RODI, W.  
Scalar transport from point sources in the flow around a finite-height cylinder, *Environmental fluid mechanics*, Vol. 11, Núm. 6, 2011, pp. 611-625, HOLANDA.

#### Ponencias y Comunicaciones a congresos

- CHAN-BRAUN, C.; GARCIA-VILLALBA, M.; UHLMANN, M.  
*Direct numerical simulation of rough wall open channel flow*; en: Proceedings 7th International Symposium on Turbulence and Shear Flow Phenomena, 2011.
- DEL ALAMO, J.C.; YAÑEZ, C.; GARCIA-VILLALBA, M.  
*Linear analysis of transient growth in stably-stratified, turbulence channel flow*, american Physical Society 64 th Annual Meeting division of fluid Dynamics, *Baltimore, Maryland*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2011.
- FLORES, O.; RILEY, J.J.  
*On the dynamics of Homogeneous turbulence near a Surface*, American Physical Society 64 th annual Meeting division of Fluid Dynamics, *Baltimore, Maryland*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2011.

- FLORES, O.; RILEY, J.J.  
*Energy balance in stably-stratified, wall-bounded turbulence*, VII International symposium on stratified Flows, Roma, ITALIA, 2011.
- GARCIA-VILLALBA, M.; AZAGRA, E.; UHLMANN, M.  
*Mixing efficiency in stably-stratified plane Couette flow*, 7th International Symposium on stratified Flows, Roma, ITALIA, 2011.
- LOZANO, A.; FLORES, O.; JIMÉNEZ, J.  
*Three-dimensional structure of momentum transfer in turbulent channels*, American Physical Society. 64th Annual Division of Fluid Dynamics Meeting, Baltimore, Maryland, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2011.