

Fecha del CVA	01/09/2019
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE		
DNI		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	N-9960-2016	
	Scopus Author ID	6602357049	
	Código ORCID	0000-0003-4876-2672	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto. / Centro	Histología e Ingeniería Tisular / Facultad de Medicina		
Dirección			
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	2012
Espec. cód. UNESCO	320000 - Ciencias Médicas		
Palabras clave	Cultivo celular; Cultivo de tejidos; Histología; Biología celular; Biología molecular; Terapia génica		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Máster Univ. en Genética y Evolución	Universidad de Granada	2016
Doctor en Medicina y Cirugía	Universidad de Granada	2001
Doctor en Ciencias Biológicas	Universidad de Granada	2000
Licenciado en Ciencias Biológicas	Universidad de Granada	1996
Licenciado en Medicina y Cirugía	Universidad de Granada	1994

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

57 artículos publicados desde 2014, con el 91.3% de éstos publicados en revistas de primer o segundo tercil (T1-T2), el 42.1% en revistas de primer cuartil (Q1) y el 10.5% en revistas de primer decil (D1). Factor de impacto total (ISI-WoS): 174.495; Factor de impacto medio por artículo: 3.061. Índice h total: 37 (Google Scholar), 29 (Scopus), 28 (ISI-WoS).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

149 artículos científicos recogidos en PubMed. Dirección como IP de más de **15 proyectos de investigación** autonómicos, nacionales y europeos en el campo de la ingeniería tisular. **8 patentes**, algunas de las cuales han permitido fabricar tejidos artificiales humanos (córnea y piel) como productos de **Terapias Avanzadas** en salas GMP del Sistema Sanitario Público que están siendo utilizados clínicamente en pacientes con la aprobación de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. El uso clínico de ambos tipos de tejido artificial ha alcanzado gran **trascendencia científica, sanitaria y social** en medios de comunicación. Más de **30 Tesis Doctorales** dirigidas. Numerosos **premios y reconocimientos**, destacando la Medalla de Andalucía 2018, la Medalla de Oro de la Ciudad de Granada 2017 y el Premio Ideal 2017.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 Campos, F; et al.2018. Conceptions of learning factors in postgraduate health sciences master students: a comparative study...BMC Med Educ. 18-1, pp.128.
- 2 Díaz, E; et al. 2018. Evaluation of freeze-drying and cryopreservation protocols for long-term storage of biomat based on dec.J Biomed Mater Res B Appl Biomater. 106-2, pp.488-500.

- 3 Carriel, V; et al.2018. Ex Vivo and In Vivo Stem Cells-Based Tissue Engineering Strategies for Their Use in Regen Med.Stem Cells Int. Apr 15, pp.7143930.
- 4 Carriel, V; et al. 2017. Differential expression of GAP-43 and neurofilament during peripheral nerve reg. through bioartificial conduits.J Tissue Eng Regen Med. 11, pp.553-563.
- 5 Bermúdez-Jiménez, FJ; et al. 2017. Novel Desmin Mutation p.Glu401Asp Impairs Filament Formation, Disrupts Cell Membrane...Circulation. 137-15, pp.1595-1610.
- 6 Pérez-Roca, F; et al. 2015. Effects of four formulations of prostaglandin analogs on eye surface cells. a comparative study.PLoS One. 10, pp.e0129419.
- 7 Carriel, V; et al.2015. In vitro characterization of a nanostructured fibrin agarose bio-artificial nerve substitute.J Tissue Eng Regen Med. 11, pp.1412-1426.
- 8 Martín Piedra, MA; et al. 2014. Cell viability and proliferation capability of long-term human dental pulp stem cell cultures.Cytotherapy. 16-2, pp.266-343.
- 9 Garzón, I; et al. 2014. Generation of a Biomimetic Human Artificial Cornea Model Using Wharton's Jelly MSC.Invest Ophthalmol Vis Sci. 55-7, pp.4073-4156.
- 10 Alfonso-Rodríguez, CA; et al.2014. Identification of histological patterns in clinically affected and unaffected palm regions in dupuytren's disease.PLoS One. 9-11, pp.e112457.
- 11 Gila-Vilchez, C; et al. 2019. Anisotropic magnetic hydrogels: design, structure and mechanical properties.Philos Trans A Math Phys Eng Sci. 377-2143, pp.20180217.
- 12 Vela-Romera, A; et al. 2019. Characterization of human ridged and non-ridged skin: a comprehensive histol, HC and IHC analysis.Histochem Cell Biol. 151, pp.57-73.
- 13 Martín-Piedra, MA; et al. 2019. Effective use of mesenchymal stem cells in human skin substitutes generated by tissue engineering.Eur Cell Mater. 37, pp.233-249.
- 14 Sola M; et al.2019. Evaluation of the awareness of novel advanced therapies among family medicine residents in Spain.PLoS One. 14-4, pp.e0214950.
- 15 Nieto-Aguilar, R; et al. 2019. In vitro retention efficiency of temporary type zinc oxide cement for orthodontic forced eruption.Int Orthod. 17-1, pp.96-102.
- 16 Campos-Cuerva, R; et al. 2019. Nanostructured fibrin agarose hydrogel as a novel haemostatic agent.J Tissue Eng Regen Med. 13, pp.664-673.
- 17 Carriel, V; et al.2019. Scleral surgical repair through the use of nanostructured fibrin/agarose-based films in rabbits.Exp Eye Res. 186, pp.107717.
- 18 Rico-Sánchez, L; et al.2019. Successful development and clinical translation of a novel anterior lamellar artificial cornea.J Tissue Eng Regen Med. Epub ahead of print.
- 19 Garzon, I; et al. 2018. Bioactive injectable aggregates with nanofibrous microspheres and human dental pulp stem cells...J Tissue Eng Regen Med. 12, pp.204-216.
- 20 Scionti, G; et al. 2018. Effect of functionalized PHEMA micro- and nano-particles on the viscoelastic properties of FA biomaterials.J Biomed Mater Res - Part A. 106, pp.738-745.
- 21 Campos, F; et al. 2018. Generation of genipin cross-linked fibrin-agarose hydrogel tissue-like models for tissue engineering applications.Biomedical materials. 13, pp.025021.
- 22 Chato-Astrain J; et al. 2018. In vivo Evaluation of Nanostructured Fibrin-Agarose Hydrogels With Mesenchymal Stem Cells for Peripheral Nerve Repair.Front Cell Neurosci. 12, pp.501.
- 23 Jaimes-Parra B.; et al. 2018. Membranes derived from human umbilical cord Wharton's jelly stem cells as novel bioeng. tissue-like constructs.Histol & Histopathol. 33, pp.147-156.
- 24 Zubarev, A; et al.2018. Rheological properties of magnetic biogels.Arch Appl Mech. 89, pp.91-103.
- 25 Durand-Herrera D; et al. 2018. Wharton's jelly-derived MSC as a new source for the generation of microtissues for TE applications.Histochem Cell Biol. 150-4, pp.379-393.
- 26 González-Andrades, M; et al. 2017. A study protocol for a multicentre randomised clinical trial evaluating the safety and feasibility of a...BMJ OPEN. 7-9, pp.e016487.
- 27 Herrera-Imbroda, B.; et al. 2017. An immunohistochemical study of cytokeratins distribution of the human adult male and female urethra.Histol Histopathol. 32-3, pp.283-291.
- 28 Gouveia, RM; et al. 2017. Controlling the 3D architecture of Self-Lifting Auto-generated Tissue Equivalents (SLATEs) for optimized corneal...Biomaterials. 121, pp.205-219.
- 29 Martín-Piedra, MA; et al. 2017. Development of a multilayered palate substitute in rabbits: a histochemical ex vivo and in vivo analysis.Histochem Cell Biol. 147-3, pp.377-388.
- 30 Martín-Piedra, MA; et al. 2017. Generation and Evaluation of n. Stromal Cell-Containing TE a. Stromas for the S. Repair of Abd Defects.Biotechnology journal. 12, pp.1700078.

- 31 Osorio, R; et al. 2017. Novel potential scaffold for periodontal tissue engineering. *Clin Oral Investig.* 21, pp.2695-2707.
- 32 Carriel, V.; et al. 2017. Staining methods for normal and regenerative myelin in the nervous system *Methods Mol Biol.* 1560, pp.207-218.
- 33 Osorio, R; et al. 2016. Bioactive polymeric nanoparticles for periodontal therapy. *PLoS One.* 11, pp.e0166217.
- 34 Guerado, E; et al. 2016. Bone mineral density in the femoral neck of hip fracture patients. *Injury.* 47, pp.S21-24.
- 35 Fernández, R; et al. 2016. Deciphering the Lipid Architecture of the Rat Sciatic Nerve Using Imaging Mass Spectrometry. *ACS Chem Neurosci.* 7, pp.624-632.
- 36 García-Martínez, L; et al. 2016. Encapsulation of human elastic cartilage-derived chondrocytes in nanostructured FAH. *Histochem & Cell Biol.* 147, pp.83-95.
- 37 Campos, F; et al. 2016. Ex vivo characterization of a novel tissue-like cross-linked fibrin-agarose hydrogel for tissue engineering applications. *Biomed Mater.* 11, pp.055004.
- 38 Jaimes-Parra, BD; et al. 2016. Ex vivo construction of a novel model of bioengineered bladder mucosa: A preliminary study. *Int J Urol.* 23, pp.85-92.
- 39 Velasco-Ortega, E; et al. 2016. Relevant aspects in the surface properties in titanium dental implants for the cellular viability. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl.* 64, pp.1-10.
- 40 Fernández-Valadés-Gámez, R; et al. 2016. Usefulness of a bioengineered oral mucosa model for preventing palate bone alterations in rabbits... *Biomed Mater.* 11, pp.015015.
- 41 Fernández, M; et al. 2015. Analysis of the pathogenic potential of nosocomial *Pseudomonas putida* strains. *Front Microbiol.* 6, pp.871.
- 42 Vico, M; et al. 2015. Cell viability ev. of transdif. endothelial-like cells by quantitative electron-probe X-ray microanalysis for TE. *Histol Histopathol.* 30, pp.1333-1340.
- 43 Alfonso-Rodríguez, CA; et al. 2015. Ex vivo and in vivo modulatory effects of umbilical cord Wharton's jelly SC on human oral mucosa... *Histol Histopathol.* 30, pp.1321-1332.
- 44 Lopez-Lopez, M.T.; et al. 2015. Generation and characterization of novel magnetic field-responsive biomaterials. *PLoS One.* 10, pp.e0133878.
- 45 Licerias-Licerias, E; et al. 2015. Generation of a bioeng. autologous bone substitute for palate repair: An in vivo study in lab. animals. *J Tissue Eng Regen Med.* 11, pp.1907-1914.
- 46 Garzón, I; Martín-Piedra, M.A.; Alaminos, M. 2015. Human dental pulp stem cells. A promising epithelial-like cell source. *Med Hypotheses.* 84, pp.516-517.
- 47 Ionescu, AM; et al. 2015. Integrating-sphere measurements for determining optical properties of tissue-engineered oral mucosa. *J Eur Opt Soc-Rapid.* 10, pp.15012.
- 48 Viñuela-Prieto, JM; et al. 2015. Sequential keratinocytic differentiation and maturation in a three-dimensional model of human artificial oral mucosa. *J Periodontal Res.* 50, pp.658-665.
- 49 Oliveira, AC; et al. 2014. An early and late cytotoxicity evaluation of lidocaine on human oral mucosa fibroblasts. *Exp Biol Med.* 239-1, pp.71-153.
- 50 Campos Sánchez, A; et al. 2014. Developing an audiovisual notebook as a self-learning tool in histology. *Anat Sci Ed.* 7-3, pp.209-227.
- 51 Scionti, G; et al. 2014. Effect of the hydration on the b. properties in a fibrin-agarose tissue-like model. *J Biomed Mat Res A.* 102-8, pp.2573-2655.
- 52 Garzón, I; et al. 2014. Expression of epithelial markers by human umbilical cord stem cells. A topographical analysis. *Placenta.* 35-12, pp.994-1000.
- 53 Carriel, V.; et al. 2014. Histological and immunohistochemical study of an unusual type of gallbladder duplication. *Histology and histopathology.* 29-7, pp.957-1021.
- 54 Carriel, V; et al. 2014. Histological assessment in peripheral nerve tissue engineering. *Neural Regen Res.* 9-18, pp.1657-1660.
- 55 Campos Sánchez, A; et al. 2014. Motivational component profiles in university students learning histology. *BMC Med Ed.* 14, pp.46.
- 56 Tinaut Ranera, J.; et al. 2014. Outcome of urethral strictures treated by endoscopic urethrotomy and urethroplasty. *Can Urol Assoc J.* 8-1-2, pp.E16.
- 57 Carriel, V; et al. 2014. Tissue engineering of the peripheral nervous system. Expert review of neurotherapeutics. 14-3, pp.301-319.

C.2. Proyectos

- 1 Generación de nuevos modelos de piel medicalizada a partir de la piel artificial de fibrina-agarosa... (PE-0393-2018). Fundación FIBAO. Alaminos M (IP). 01/01/2019-31/12/2022. 191.130,38 €.
- 2 Generación por ingeniería tisular de modelos biomiméticos de cáncer de piel no melanoma para la evaluación de protocolos terapéuticos (OTRI.35A-07). OTRI-UGR y Fund. Anticáncer SFJSC. Alaminos M (IP). 01/01/2019-31/12/2022. 74.000 €.
- 3 Transversal tissue engineering and nanomedicine approach towards an improved chronic wound therapy (NanoGSkin). Proyecto Europeo EuroNanoMed3. Alaminos M (Coordinador). 02/03/2018-01/03/2021. 2.948.217 €.
- 4 Desarrollo de nuevas agarosas como matriz de proliferación de células cutáneas AGARMATRIZ (CDETI IDI-20180052) Alaminos M (IP). 01/01/2018-31/12/2020. 90.220 €.
- 5 Elaboración de un sustituto de cartílago hialino de microtejidos condrogénicos, MSC y biomateriales naturales de base nanotecnológica (Junta de Andalucía PI0257-2017). Carriel V (IP). 01/01/2018-31/12/2020. 60.375 €.
- 6 Generación y optimización de nuevos modelos de córnea artificial. Estudio comparado con córneas artificiales humanas implantadas en un ensayo clínico (FIS PI17/391). Instituto de Salud Carlos III. Alaminos M (IP). 01/01/2018-31/12/2020. 105.270 €.
- 7 Generación de sustitutos bio-artificiales de esclerótica para su utilización como terapia avanzada en la reparación microquirúrgica del globo ocular (Junta de Andalucía PI-400-2016). Sánchez-Montesinos I (IP). 01/01/2017-31/12/2019. 50.000 €.
- 8 Desarrollo de métodos de medida y aplicación de sistemas inteligentes para la predicción de p. físicas de biomat. nanoestructurados (Pr. Excelencia Junta Andalucía P12-TEP-1136) Pérez-Gómez MM (IP). 30/01/2014-31/07/2018. 36.731,75 €.
- 9 Generación de córneas artificiales con epitelio y endotelio transdiferenciados y biomateriales nanoestructurados de curvatura controlada (FIS PI14/0955). Instituto de Salud Carlos III. Alaminos M (IP). 01/01/2015-31/12/2017. 80.465 €.
- 10 Elaboración de mucosa oral artificial humana como producto farmacéutico de terapias avanzadas para su transferencia a la clínica (Junta de Andalucía PI-0386-2014). Garzón I (IP). 01/01/2015-31/12/2016. 39.100 €.
- 11 Elaboración de un nuevo modelo biomimético de cartílago artificial humano para uso clínico (Junta de Andalucía PI0653-2013). V Carriel (IP). 01/01/2014-31/12/2016. 51.797 €.

C.3. Contratos

Evaluación de la biocompatibilidad ex vivo de biomateriales de titanio. Galimplant S.L.U. 18/03/2014-18/06/2014. 6.000 €.

C.4. Patentes

- 1 P201830169. LIMBO ESCLEROCORNEAL DESCELULARIZADO España. 23/02/2018. Univ Granada y Serv Andaluz Salud (SAS).
- 2 P201531516 y PCT/ES2016/070752. MÉTODO DE IDENTIFICACIÓN, AISLAMIENTO Y/O SELECCIÓN DE TEJIDO URETRAL España. 27/04/2017. UGR, UMA, SAS.
- 3 P201400958. ELABORACIÓN DE TEJIDOS ARTIFICIALES QUE COMPRENDEN PARTÍCULAS MAGNÉTICAS España. 11/04/2017. UGR-UCO-SAS.
- 4 P201631327. MEMBRANAS BIOARTIFICIALES DE RIGIDEZ Y VISCOELASTICIDAD CONTROLADA PARA SU UTILIZACIÓN EN INGENIERÍA TISULAR España. 14/10/2016. UGR y SAS.
- 5 P200930943. ELABORACIÓN DE TEJIDOS ARTIFICIALES MEDIANTE INGENIERÍA TISULAR UTILIZANDO BIOMATERIALES DE FIBRINA, AGAROSA Y COLÁGENO España. 17/01/2013. UGR y SAS.
- 6 P200930625. ELABORACIÓN DE TEJIDOS ARTIFICIALES MEDIANTE INGENIERÍA TISULAR UTILIZANDO BIOMATERIALES DE FIBRINA Y AGAROSA España. 05/07/2012. UGR y SAS.
- 7 EP11382349.6 (patentes núm. EP2594295-A1; WO2013072409-A1). NERVE IMPLANTS BASED ON A COMPACTED BIOMATERIAL CONTAINING CELLS 16/11/2011. UGR y SAS.
- 8 P201030791. BIOMARCADOR DE CÉLULAS CARTILAGINOSAS HUMANAS 26/05/2010. Fundación FIBAO y Universidad de Granada.