

Fecha del CVA	18/01/2023
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Fernando		
Apellidos *	Campos Sanchez		
Sexo *	Hombre	Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	(00 34) 958282041
URL Web			
Dirección Email	fcampos@ugr.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0003-0034-9264	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

\* Obligatorio

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular		
Fecha inicio	2022		
Organismo / Institución	Universidad de Granada		
Departamento / Centro			
País		Teléfono	
Palabras clave			

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Biomedicina	Escuela de Postgrado de la Universidad de Granada	2017

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** Cases-Perera O; Blanco-Elices C; Chato-Astrain J; et al; Garzón I. 2022. Development of secretome-based strategies to improve cell culture protocols in tissue engineering Scientific reports. Nature Publishing Group. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-14115-y>
- Artículo científico.** 2022. Inactivation of human plasma alters the structure and biomechanical properties of engineered tissues Frontiers in bioengineering and biotechnology.
- Artículo científico.** 2022. Nanostructured fibrin-based hydrogel membranes for use as an augmentation strategy in Achilles tendon surgical repair in rats European cells & materials.
- Artículo científico.** 2022. ROD2 domain filamin C missense mutations exhibit a distinctive cardiac phenotype with restrictive/hypertrophic cardiomyopathy and saw-tooth myocardium Revista española de cardiología.
- Artículo científico.** Irastorza-Lorenzo, A.; Sánchez- Porras, D.; Ortiz-Arrabal, O.; et al; Alaminos, M. 2021. Evaluation of Marine Agarose Biomaterials for Tissue Engineering Applications International Journal of Molecular Sciences. MDPI.
- Artículo científico.** 2021. Basic Quality Controls Used in Skin Tissue Engineering Life. <https://doi.org/10.3390/life11101033>
- Artículo científico.** 2021. Generation of a Biomimetic Substitute of the Corneal Limbus Using Decellularized Scaffolds Pharmaceutics.

- 8 **Artículo científico.** OD Garcia-Garcia; M El Soury; D Gonzalez-Quevedo; D Sanchez-Porras; J Chato-Astrain; F Campos; V Carriel. 2021. Histological, biomechanical and biological properties of genipin-crosslinked decellularized peripheral nerves (Aceptado para publicación) International Journal of Molecular Sciences. MDPI.
- 9 **Artículo científico.** J Chato-Astrain; C Philips; F Campos; et al;. 2020. Detergent-based decellularized peripheral nerve allografts: An in vivo preclinical study in the rat sciatic nerve injury model.J Tissue Eng Regen Med filiacion IBS Granada. 14-6, pp.789-806. ISSN 1932-6254. <https://doi.org/10.1002/term.3043>
- 10 **Artículo científico.** F Campos; AB Bonhome Espinosa; J Chato-Astrain; et al;. 2020. Evaluation of fibrin-agarose tissue-like hydrogels biocompatibility for tissue engineering applications Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, section Tissue Engineering and Regenerative Medicine filiación IBS Granada. 8 Artículo 596, pp.1-16. ISSN 2296-4185.
- 11 **Artículo científico.** JA Rodriguez-Pozo; JF Gonzalez-Gallardo; F Campos; et al;. 2020. Evaluation of myopic cornea lenticules. A histochemical and clinical correlation Exp Eye Res filiación IBS Granada. 196. ISSN 0014-4835. <https://doi.org/10.1016/j.exer.2020.108066>
- 12 **Artículo científico.** A Ionescu; J Chato-Astraid; J De la Cruz Cardona; F Campos; M Perez; M Alaminos; I Garzon. 2020. Evaluation of the optical and biomechanical properties of bioengineered human skin generated with fibrin-agarose biomaterials Journal of Biomedical Optics. 25-5, pp.055002. ISSN 1083-3668. <https://doi.org/10.1117/1.JBO.25.5.055002>
- 13 **Artículo científico.** I Garzon; J Chato-Astrain; F Campos; et al;. 2020. Expanded differentiation capability of human Wharton's jelly stem cells. A systematic review.Tissue Eng Part B Rev.ISSN 1937-3376. <https://doi.org/10.1089/ten.TEB.2019.0257>
- 14 **Artículo científico.** J Chato-Astrain; I Chato-Astrain; D Sanchez-Porras; et al;. 2020. Generation of a novel human dermal substitute with antibiotic-loades nanostructured lipid carriers (NLCs) with antimicrobial properties for tissue engineering Journal of Nanobiotechnology. 18. ISSN 1477-3155.
- 15 **Artículo científico.** D González-Quevedo; M Díaz-Ramos; J Chato-Astrain; D Sánchez-Porras; I Tamini; A Campos; F Campos; V Carriel. 2020. Improving the regenerative microenvironment during tendon healing by using nanostructured fibrin/agarose-based hydrogels in a rat Achilles injury model.Bone & Joint Journal filiacion IBS Granada. 102-B(8), pp.1095-1106.
- 16 **Artículo científico.** AB Bonhome-Espinosa; F Campos; D Durand-Herrera; JD Sánchez-López; S Schaub; JD Duran; MT Lopez-Lopez; V Carriel. 2020. In vitro characterization of a novel magnetic fibrin-agarose hydrogel for cartilage tissue engineering Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials. ISSN 1751-6161. <https://doi.org/10.1016/j.jmbbm.2020.103619>
- 17 **Artículo científico.** Ana B Bonhome-Espinosa; Fernando Campos; Ramon Carmona; et al;. 2020. In vivo time-course biocompatibility assessment of biomagnetic nanoparticles-based biomaterials for tissue engineering applications Materials Science & Engineering C filiacion IBS Granada. 118-111476, pp.1-13.
- 18 **Artículo científico.** Sola M; Sanchez-Quevedo C; Martin-Piedra MA; et al; Campos F. 2019. Evaluation of the awareness of novel advanced therapies among family medicine residents in Spain.PlosOne filiacion IBS Granada. 14-4, pp.e0214950. ISSN 1932-6203. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214950>. eCollection
- 19 **Artículo científico.** Martin-Piedra MA; Alfonso-Rodriguez CA; Zapater A; et al; Garzon I. 2019. Effective use of mesenchymal stem cells in human skin substitutes generated by tissue engineering Eur Cell Mater. filiación ibs.GRANADA. 37, pp.233-249. ISSN 1473-2262. <https://doi.org/10.22203/eCM.v037a14>.
- 20 **Artículo científico.** Vela-Romera A; Carriel V; Martín-Piedra; et al; Garzón I. 2019. Characterization of the human ridged and non-ridged skin: a comprehensive histological, histochemical and immunohistochemical analysis.Histochemistry and cell biology filiacion IBS Granada. 151, pp.57-73. <https://doi.org/10.1007/s00418-018-1701-x>

- 21 Artículo científico.** Santisteban-Espejo A; Campos F; Chato-Astrain J; Durand-Herrera D; Garcia-Garcia O; Campos A; Martin-Piedra MA; Moral-Muñoz JA. 2019. Identification of Cognitive and Social Framework of Tissue Engineering by Science Mapping Analysis. *Tissue Eng Part C Methods* filiacion IBS Granada. 25-1, pp.37-48. ISSN 1937-3384. <https://doi.org/10.1089/ten.TEC.2018.0213>.
- 22 Artículo científico.** MA Martin-Piedra; A Santisteban-Espejo; JA Moral-Muñoz; F Campos; J Chato- Astrain; OD Garcia-Garcia; D Sanchez-Porras; A Campos. 2019. An evolutive and scientometric research on tissue engineering reviews *Tissue Eng Part A* filiacion IBS Granada. 26-9-10, pp.569-577. ISSN 1937-3341. <https://doi.org/10.1089/ten.TEA.2019.0247>
- 23 Artículo científico.** V Carriel; G Vizcaíno-López; J Chato-Astrain; D Durand-Herrera; M Alaminos; A Campos; I Sánchez-Montesinos; F Campos. 2019. Scleral surgical repair through the use of nanostructured fibrin/agarose-based films in rabbits *Exp Eye Res.* filiación ibs.GRANADA. 186, pp.107717. ISSN 0014-4835. <https://doi.org/10.1016/j.exer.2019.107717>
- 24 Artículo científico.** Chato-Astrain J; Campos F; Roda O; et al; Carriel V. 2018. In vivo Evaluation of Nanostructured Fibrin-Agarose Hydrogels With Mesenchymal Stem Cells for Peripheral Nerve Repair. *Frontiers in Cellular Neuroscience* filiación IBS Granada. 12, pp.501. ISSN 1662-5102. <https://doi.org/10.3389/fncel.2018.00501>
- 25 Artículo científico.** Charlot Philips; F Campos; Annelies Roosens; Sánchez-Quevedo, MC; Heidi Declercq; Carriel, V. 2018. Qualitative and Quantitative Evaluation of a Novel Detergent-Based Method for Decellularization of Peripheral Nerves *Annals of Biomedical Engineering* filiación ibs.GRANADA. 46-11, pp.1921-1937. ISSN 0090-6964. <https://doi.org/10.1007/s10439-018-2082-y>
- 26 Artículo científico.** F Campos; M Sola; A Santisteban-Espejo; et al;. 2018. Conceptions of learning factors in postgraduate health sciences master students: a comparative study 3with non-health science students and between genders *BMC Med Educ* filiación ibs.GRANADA. 18-1, pp.128. ISSN 1472-6920. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1227-x>
- 27 Artículo científico.** F Campos; AB Bonhome-Espinosa; G Vizcaino; et al;. 2018. Generation of genipin cross-linked fibrin-agarose hydrogel tissue-like models for tissue engineering applications. *Biomed Mater* filiación ibs.GRANADA. 13-2, pp.025021. ISSN 1748-6041. <https://doi.org/10.1088/1748-605X/aa9ad2>
- 28 Artículo científico.** A Santisteban-Espejo; F Campos; L Martin-Piedra; D Durand-Herrera; JA Moral-Muñoz; A Campos; MA Martin-Piedra. 2018. Global tissue engineering trends. A scientometric and evolutive study *Tissue Engineering Part A*. 19-20, pp.1504-1517. ISSN 1937-3341. <https://doi.org/10.1089/ten.TEA.2018.0007>
- 29 Artículo científico.** D González-Quevedo; I Martínez-Medina; A Campos; F Campos; V Carriel. 2018. Tissue engineering strategies for the treatment of tendon injuries *Bone Joint Res* filiación ibs.GRANADA. 7-4, pp.318-324. ISSN 2046-3758. <https://doi.org/10.1302/2046-3758.74.BJR-2017-0326>
- 30 Artículo científico.** D Durand-Herrera; F Campos; BD Jaimes-Parra; JD Sánchez-López; R Fernández-Valades; M Alaminos; A Campos; V Carriel. 2018. Wharton's jelly-derived mesenchymal cells as a new source for the generation of microtissues for tissue engineering applications *Histochemistry and Cell Biology* filiacion IBS Granada. 150-4, pp.379-393. ISSN 0948-6143. <https://doi.org/10.1007/s00418-018-1685-6>
- 31 Artículo científico.** AB Bonhome-Espinosa; F Campos; IA Rodríguez; V Carriel; JA Marins; A Zubarev; JDG Duran; MT Lopez-Lopez. 2017. Effect of particle concentration on the microstructural and macromechanical properties of biocompatible magnetic hydrogels. *Soft Matter.* filiacion IBS Granada. 13-16, pp.2928-2941. ISSN 1744-683X. <https://doi.org/10.1039/c7sm00388a>.
- 32 Artículo científico.** F Campos; MA Rodriguez; D Durand-Herrera; C Sakalian; J Uribe Echevarría; IA Rodriguez. 2017. Análisis de biocompatibilidad de cementos ionómeros de vidrio de alta viscosidad *Actualidad Médica*. 102-802, pp.151-155. ISSN 0365-7965. <https://doi.org/DOI: 10.15568/am.2017.802.or04>

- 33 Artículo científico.** P Quintero-Campos; F Campos; V Carriel; M Alaminos; MC Sánchez-Quevedo; MA MartínPiedra. 2017. Caracterización de Agarosas Tipo I y Tipo VII para su uso en Ingeniería Tisular Actualidad medica. 102-802, pp.145-150. ISSN 0365-7965. <https://doi.org/10.15568/am.2017.802.or03>
- 34 Artículo científico.** L García-Martínez; F Campos; C Godoy-Guzmán; MC Sánchez-Quevedo; Í Garzon; M Alaminos; A Campos; V Carriel. 2017. Encapsulation of human elastic cartilage-derived chondrocytes in nanostructured fibrin-agarose hydrogels Histochem Cell Biol. filiacion IBS Granada. 147, pp.83-95. ISSN 0948-6143. <https://doi.org/10.1007/s00418-016-1485-9>.
- 35 Artículo científico.** M Alaminos; OD García-García; J Chato-Astraid; et al;. 2017. Pretratamiento con hialuronidasa mejora la tinción de colágeno en notocorda de esturión Actualidad Medica. 103-804, pp.72-75. <https://doi.org/10.15568/am.2017.804.or03>
- 36 Artículo científico.** MT López-López; IA Rodríguez; L Rodríguez-Arco; V Carriel; AB Bonhome-Espinosa; F Campos; A Zubarev; JDG Duran. 2016. Synthesis, characterization and in vivo evaluation of biocompatible ferrogels Journal of Magnetism and Magnetic Materials filiacion IBS Granada. 431, pp.110-114. ISSN 0304-8853. <https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2016.08.053>
- 37 Artículo científico.** L Rodríguez-Arco; IA Rodríguez; V Carriel; AB Bonhome-Espinosa; F Campos; P Kuzhir; JD Duran; MT López-López. 2016. Biocompatible magnetic core-shell nanocomposites for engineered magnetic tissues Nanoscale filiacion IBS Granada. 8-15, pp.8138-8150. ISSN 2040-3364. <https://doi.org/10.1039/c6nr00224b>.
- 38 Artículo científico.** F Campos; I Garzon; IA Rodríguez; MA Martín-Piedra. 2016. Evaluación de la viabilidad celular en constructos tisulares. Estudio preliminar Actualidad Médica. 101-797, pp.13-17. ISSN 1748-6041. <https://doi.org/10.15568/am.2016.797.or02>
- 39 Artículo científico.** F Campos; AB Bonhome-Espinosa; L García-Martínez; J Duran; M López-López; M Alaminos; MC Sánchez-Quevedo; V Carriel. 2016. Ex vivo characterization of a novel tissue-like cross-linked Fibrin-Agarose Hydrogel for tissue engineering applications Biomedical Materials filiación ibs.GRANADA. 11-5, pp.055004-055016. ISSN 1748-6041. <https://doi.org/10.1088/1748-6041/11/5/055004>
- 40 Artículo científico.** M Vico; A Rodríguez-Morata; I Garzon; et al;. 2015. Cell viability evaluation of transdifferentiated endothelial-like cells by quantitative electron-probe X-ray microanalysis for tissue engineering Histology and Histopathology. 30-11, pp.1333-1340. ISSN 0213-3911. <https://doi.org/10.14670/HH-11-629>
- 41 Artículo científico.** V Carriel; G Scionti; F Campos; R Olga; B Castro; M Cornelissen; I Garzon; M Alaminos. 2015. In vitro characterization of nanostructured fibrin-agarose bioartificial nerve substitute Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine filiacion IBS Granada. John Wiley & Sons. 11-5, pp.1412-1426. ISSN 1932-6254. <https://doi.org/10.1002/term.2039>
- 42 Artículo científico.** IA Rodríguez; CA Ferrara; F Campos; M Alaminos; JU Echevarría; A Campos. 2013. An in vitro biocompatibility study of conventional and resin-modified glass ionomer cements Journal Adhesive Dentistry. 15-6, pp.541-546. ISSN 1461-5185. <https://doi.org/10.3290/j.jad.a29588>.
- 43 Artículo científico.** IA Rodríguez; G López-González; MA Rodríguez; F Campos; M Alaminos. 2011. Biological Evaluation of 2-Hydroxyethylmethacrylate (HEMA) Toxicity in Human Gingival Fibroblasts with Histochemical X-ray Microanalysis Journal Adhesive Dentistry. 13, pp.375-381. ISSN 1461-5185. <https://doi.org/10.3290/j.jad.a20141>
- 44 Artículo científico.** Martín-Piedra MA; Saavedra-Casado S; Santisteban-Espejo A; et al; Campos A. Identification of histological threshold concepts in health sciences curricula: Students' perception Anatomical sciences education. <https://doi.org/10.1002/ase.2171>
- 45 Capítulo de libro.** 2023. Tissue Fixation and Processing for the Histological Identification of Lipids Methods in molecular biology.



**46 Capítulo de libro.** V Carriel; F Campos; J Aneiros-Fernández; JA Kiernan. 2017. Tissue Fixation and Processing for the Histological Identification of Lipids Histochemistry of Single Molecules: Methods and Protocols, Methods in Molecular Biology. Springer Protocols. 1560, pp.197-206. ISBN 978-1-4939-6788-9. [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6788-9\\_14](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-6788-9_14)

### C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto.** Evaluación preclínica de un nuevo sustituto de nervio periférico generado mediante bioimpresión 3D, hidrogeles descelularizados y células madre mesenquimales. Instituto de Salud Carlos III (FIS). Carriel, V.01/01/2021-31/12/2023. 244.420 €. Miembro de equipo.
- 2 Proyecto.** Generación de nuevas corneas artificiales humanas bioactivas y funcionalizadas para uso clínico como productos de terapias avanzadas. Instituto de Salud Carlos III (FIS). M. 01/01/2021-31/12/2023. 189.970 €. Miembro de equipo.
- 3 Proyecto.** Generación mediante ingeniería tisular de un modelo bioartificial de limbo esclerocorneal para el tratamiento de la insuficiencia límbica. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Campos, F.01/01/2021-31/12/2023. 149.999,9 €. Investigador principal.
- 4 Proyecto.** Generation of novel bioactive functionalized human artificial corneas for clinical use as advanced therapies medical products. Instituto de Salud Carlos III (FIS). 01/01/2021-31/12/2023. 189.970 €.
- 5 Proyecto.** Preclinical evaluation of a new model of peripheral nerve substitute generated by a bioprinted conductive scaffold including a decellularized nerve hydrogel and mesenchymal stem cells. Instituto de Salud Carlos III (FIS). 01/01/2021-31/12/2023. 244.420 €.
- 6 Proyecto.** Desarrollo de un limbo artificial para la resolución de la ceguera por insuficiencia limbar irreversible. Universidad de Granada. 01/07/2021-30/06/2023. 50.000 €.
- 7 Proyecto.** P18-RT-5059, Medicina regenerativa aplicada a lesiones traumáticas del nervio periférico. Desarrollo de un nuevo medicamento de ingeniería tisular para uso clínico. Programa de ayudas a la I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020). Modalidad Retos Consolidado (antiguos Proyectos de Excelencia). V Carriel. 01/01/2020-31/12/2022. 119.652 €. Miembro de equipo.
- 8 Proyecto.** PSETC\_19\_001, Fibrigar3D como matriz de cultivo tridimensional. Acciones de Fortalecimiento del Plan Director de Transferencia de Conocimiento de la UGR (RDPTC-2018) (Ref. AT17\_6096\_OTRI UGR) en el marco de la Convocatoria 2017 de Ayudas a actividades de transferencia de conocimiento entre los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento y el tejido productivo (Orden de 7 de abril de 2017); Objetivo Temático: "Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación. I Garzon. 03/02/2020-03/02/2022. 20.000 €. Miembro de equipo.
- 9 Proyecto.** ICI19/00024, Mucosa palatina humana generada mediante ingeniería tisular para el tratamiento de la fisura palatina (BIOCLEFT). Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Proyectos de Investigación Clínica Independiente de la Acción Estratégica en Salud, en el marco del Plan Estatal de In. M Alaminos Mingorance. 2020-2022. 648,81 €.
- 10 Proyecto.** Diseño y generación por ingeniería tisular de un nuevo modelo de dermis artificial polivalente para su aplicación a distintas regiones cutáneas como medicamentos de terapia avanzada.. Instituto de Investigación Biosanitaria (IBS Granada). Campos, F.01/01/2021-31/12/2021. 6.000 €. Investigador principal.
- 11 Proyecto.** Generación y evaluación in vivo de modelos bioartificiales de nervio periférico descelularizado de estructura y visco-elasticidad controladas. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia.. Campos, A.01/01/2020-31/12/2021. 14.900 €.
- 12 Proyecto.** DTS17/00137, Caracterización funcional de un lisado plaquetario para uso clínico. Instituto de Salud Carlos III. M Santos Gonzalez. 01/01/2018-01/01/2020. 79,2 €.
- 13 Proyecto.** PI-0257-2017, Elaboración de cartílago artificial humano bioactivo mediante ingeniería tisular: desarrollo integrado de microesferas condrocíticas en matrices nanoestructuradas. Consejería de Salud. V Carriel. 2017-2020. 60.375 €.

- 14 Proyecto.** PI-17-00393, Generación y evaluación de sustitutos bioartificiales para su utilización como terapia avanzada en la reparación quirúrgica de lesiones críticas del nervio periférico. Instituto de Salud Carlos III (FIS). A Campos. 2017-2020. 87.120 €.
- 15 Proyecto.** ICI19/00024, Generación y optimización de nuevos modelos de cornea artificial. Estudio comparado con corneas artificiales humanas implantadas en un ensayo clínico. Instituto Carlos III. M Alaminos. 2017-2020. 105.270 €.
- 16 Proyecto.** Generación de constructos artificiales de fibrina-agarosa para la reparación microquirúrgica de lesiones tendinosas. Secot. D González-Quevedo. 2017-2018. 9.000 €.
- 17 Proyecto.** PI-0400-2016, Generación de sustitutos bioartificiales de esclerótica para su utilización como terapia avanzada en la reparación microquirúrgica del globo ocular. Fundación Progreso y Salud. Conserjería de Salud. Junta de Andalucía. I Sánchez-Montesinos. 2016-2018. 50.000 €.
- 18 Proyecto.** Elaboración y evaluación preclínica de un nuevo modelo de nervio periférico artificial generado por ingeniería tisular. Instituto de Salud Carlos III, FIS. A Campos. 2014-2017. 83.853 €.
- 19 Proyecto.** PI14/00955, Generación de corneas artificiales con epitelio y endotelio transdiferenciados y biomateriales. Instituto de Salud Carlos III, FIS. M Alaminos. 2014-2017. 80.465 €.

#### **C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados**

Centro 3B's Research Group-Biomaterials, Biodegradables and Biomimetics. Instituto de Excelencia Europea de Ingeniería tisular y medicina regenerativa. Desde 2020. 6 meses. Posdoctoral.