

## Histología

---

**Áreas de conocimiento:** 443 Histología

**Director:** Pascual Vicente Crespo Ferrer

**Secretario:** Francisco Javier Cañizares García

**Página web:** <https://histologiaugr.es>

**Profesorado:** CU: 5, PTU: 6, AY: 2, P. Asociado Laboral: 2, P. Sustituto: 1, Otros: 2 Predoctoral

### Tesis leídas

- Efecto del uso de secretoma de células madre mesenquimales en la generación de piel humana mediante ingeniería tisular

Doctorando: Oriol Cases Perera

Directores: Ingrid Johanna Garzón Bello y Miguel Ángel Martín Piedra

Fecha de lectura: 11 de noviembre de 2022

- Generación de tejidos artificiales funcionalizados para aplicaciones de ingeniería tisular craneofacial y dental

Doctorando: Enrique España Guerrero

Directores de la tesis: Ingrid Garzón Bello, Antonio España López

Fecha de lectura: 02 de diciembre de 2022

Efecto del uso de secretoma de células madre mesenquimales en la generación de piel humana mediante ingeniería tisular

Doctorando: Oriol Cases Perera

Directores: Ingrid Johanna Garzón Bello y Miguel Ángel Martín Piedra

Fecha de lectura: 11 de noviembre de 2022

- Generación de tejidos artificiales funcionalizados para aplicaciones de ingeniería tisular craneofacial y dental

Doctorando: Enrique España Guerrero

Directores de la tesis: Ingrid Garzón Bello, Antonio España López

Fecha de lectura: 02 de diciembre de 2022

### Grupos de Investigación.

CTS115 INGENIERIA TISULAR

- Responsable: ANTONIO CAMPOS MUÑOZ

### Patentes solicitadas:

- BIOMATRICES DE ESTRUCTURA Y PROPIEDADES BIOMÉCANICAS CONTROLADAS PARA SU UTILIZACIÓN EN INGENIERÍA TISULAR.

Referencia: IPR-932

Año de publicación: En evaluación (2022).

Entidades titulares: Víctor Carriel Araya (20%), Fernando Campos Sánchez (15%), Óscar García García (15%), Jesús Chato Astrain (15%), David Sánchez Porras (15%), Sandra Escalante Quirós (5%), Claudia Linares Monllor (5%).

- Hydrogel suitable to produce artificial tissues.

Inventores: C. Gila-Vílchez, M. C. Mañas-Torres, V. Carriel, L. Álvarez de Cienfuegos, M. Alaminos, M.T. Lopez-Lopez, O. D. García-García.

Número de solicitud: European patent, EP22382231.3.

País de Prioridad: España Fecha de Prioridad: 2022

Institución: Universidad de Granada

### Publicaciones en revistas

- 2023 Artículo: Development of stromal differentiation patterns in heterotypical models of artificial corneas generated by tissue engineering, *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 11, 1124995, 01-12

INGRID JOHANNA GARZÓN BELLO

MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE

MIGUEL ÁNGEL MARTÍN PIEDRA

- 2023 Artículo: Fibrin and Marine-Derived Agaroses for the Generation of HumanBioartificial Tissues: An Ex Vivo and In Vivo Study, *Marine Drugs*, 21, 187, 1-20

ANTONIO CAMPOS MUÑOZ

INGRID JOHANNA GARZÓN BELLO

MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE

MIGUEL ÁNGEL MARTÍN PIEDRA

VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA

- 2023 Artículo: Expression of Basement Membrane Molecules by Wharton Jelly Stem Cells (WJSC) in Full-Term Human Umbilical Cords, *Cell Cultures and Microtissues*, *Cells*, 12, 4, 671-688

INGRID JOHANNA GARZÓN BELLO

MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE

VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA

- 2023 Artículo: Comprehensive ex vivo and in vivo preclinical evaluation of novel chemo enzymatic decellularized peripheral nerve allografts, *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 11, 1, 1-22  
VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA
- 2023 Artículo: Biocompatible Short-Peptides Fibrin Co-assembled Hydrogels, *ACS Applied Polymer Materials*, 5, , 2154-2165  
MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE  
VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA
- 2023 Artículo: Myelin histology: a key tool in nervous system research, *Neural Regeneration Research*, 18, , 1378-1385  
VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA
- 2022 Artículo: Nanostructured fibrin hydrogel-based membranes for use, as augmentation strategy, in Achilles tendon surgical repair in rats, *European Cells & Materials*, , , -  
ANTONIO CAMPOS MUÑOZ  
VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA
- 2022 Artículo: Identification of Histological Threshold Concepts in Health Sciences Curricula: Students' Perception, *Anatomical Sciences Education*, , , -  
ANTONIO CAMPOS MUÑOZ  
MIGUEL ÁNGEL MARTÍN PIEDRA
- 2022 Artículo: Biological effects of maslinic acid on human epithelial cells used in tissue engineering, *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, , , -  
INGRID JOHANNA GARZÓN BELLO  
MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE  
PASCUAL VICENTE CRESPO FERRER
- 2022 Artículo: Is the teaching of Immediate Life Support useful in the medium term for medical students?, *Educación Médica*, 23, 1, 100715-  
MIGUEL ÁNGEL MARTÍN PIEDRA
- 2022 Artículo: Development of secretome-based strategies to improve cell culture protocols in tissue engineering, *Scientific Reports*, 12, 10003, -  
INGRID JOHANNA GARZÓN BELLO  
MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE  
MIGUEL ÁNGEL MARTÍN PIEDRA  
PASCUAL VICENTE CRESPO FERRER
- 2022 Meeting-Abstract: ANGIOGENIC AND LYMPHANGIOGENIC POTENTIAL OF FIBRIN-AGAROSE MODELS OF BIOARTIFICIAL HUMAN SKIN. AN IN VIVO STUDY, *Tissue Engineering. Part A*, 28, S1, 437-438  
ANTONIO CAMPOS MUÑOZ  
INGRID JOHANNA GARZÓN BELLO  
MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE  
MIGUEL ÁNGEL MARTÍN PIEDRA
- 2022 Meeting-Abstract: EVALUATION OF HUMAN BIOENGINEERED LAMELLAR CORNEAS GENERATED WITH FIBRIN-AGAROSE BIOMATERIALS, *Tissue Engineering. Part A*, 28, S1, 418-418  
ANTONIO CAMPOS MUÑOZ  
MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE  
MIGUEL ÁNGEL MARTÍN PIEDRA  
VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA
- 2022 Meeting-Abstract: BIOFABRICATION OF BIOENGINEERED ORAL MUCOSA SUBSTITUTES WITH ENHANCED PROPERTIES FOR USE IN ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY, *Tissue Engineering. Part A*, 28, S1, 438-439  
INGRID JOHANNA GARZÓN BELLO  
MARÍA DEL CARMEN SÁNCHEZ QUEVEDO  
MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE  
MIGUEL ÁNGEL MARTÍN PIEDRA
- 2022 Meeting-Abstract: PRE-VASCULARIZED ARTIFICIAL ORAL MUCOSA USING HUMAN DENTAL PULP STEM CELLS, *Tissue Engineering. Part A*, 28, S1, 439-439  
INGRID JOHANNA GARZÓN BELLO  
MARÍA DEL CARMEN SÁNCHEZ QUEVEDO  
MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE  
MIGUEL ÁNGEL MARTÍN PIEDRA
- 2022 Artículo: ROD2 domain filamin C missense mutations exhibit a distinctive cardiac phenotype with restrictive/hypertrophic cardiomyopathy and saw-tooth myocardium, *Revista Española de Cardiología*, , 22, -  
VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA
- 2022 Artículo: Peripheral Nerve Regeneration Through Nerve Conduits Evokes Differential Expression Of

Growth-Associated Protein-43 In The Spinal Cord, *Neural Regeneration Research*, 18, 8, 1852-1856

VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA

- 2022 Artículo: Optical Behavior of Human Skin Substitutes: Absorbance in the 200-400 nm UV Range, *Biomedicines*, 1640, 1-13

INGRID JOHANNA GARZÓN BELLO

MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE

#### Libros:

- Sánchez-Porras, D., Varas, J., Godoy-Guzmán, C., Bermejo-Casares, F., San Martín, S., Carriel, V. (2023). Histochemical and Immunohistochemical Methods for the Identification of Proteoglycans. In: Pellicciari, C., Biggiogera, M., Malatesta, M. (eds) *Histochemistry of Single Molecules. Methods in Molecular Biology*, vol 2566. Humana, New York, NY. [https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2675-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2675-7_7).

- Sánchez-Porras, D., Bermejo-Casares, F., Carmona, R., Weiss, T., Campos, F., Carriel, V. (2023). Tissue Fixation and Processing for the Histological Identification of Lipids. In: Pellicciari, C., Biggiogera, M., Malatesta, M. (eds) *Histochemistry of Single Molecules. Methods in Molecular Biology*, vol 2566. Humana, New York, NY. [https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2675-7\\_14](https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2675-7_14).

- García-García, Ó.D., Weiss, T., Chato-Astrain, J., Raimondo, S., Carriel, V. (2023). Staining Methods for Normal and Regenerative Myelin in the Nervous System. In: Pellicciari, C., Biggiogera, M., Malatesta, M. (eds) *Histochemistry of Single Molecules. Methods in Molecular Biology*, vol 2566. Humana, New York, NY. [https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2675-7\\_15](https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2675-7_15)

#### Capítulos de libros (con ISBN)

- 2023 Título Capítulo: Tissue Fixation and Processing for the Histological Identification of Lipids, Título

Libro: *Histochemistry of single molecules*: Springer, 2023, 978-1-0716-2675-7

VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA

- 2023 Título Capítulo: Staining Methods for Normal and Regenerative Myelin in the Nervous System, Título

Libro: *Histochemistry of single molecules*: Springer, 2023, 978-1-0716-2675-7

VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA

#### Contribuciones en congresos

- 2023 Poster en Congreso: Ex vivo characterization of novel 3D-printed scaffolds for peripheral nerve tissue engineering applications, European Chapter of the Tissue Engineering & Regenerative Medicine International Society, 28/03/2023, Manchester, Inglaterra, Congreso

VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA

ANTONIO CAMPOS MUÑOZ

- 2022 Comunicación en congreso: Desarrollo de nuevos sistemas tubulares biomiméticos para la regeneración de mucosa urotelial mediante técnicas de ingeniería tisular, II Congreso de Investigación PTS Granada, 09/02/2022, Granada, Congreso

MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE

JOSÉ MANUEL GARCÍA LÓPEZ

PASCUAL VICENTE CRESPO FERRER

INGRID JOHANNA GARZÓN BELLO

- 2022 Poster en Congreso: HIDROGELES SUPRAMOLECULARES CON CONTROL REMOTO MEDIANTE CAMPOS MAGNÉTICOS, II Congreso de Investigación PTS Granada, 09/02/2022, Granada, Congreso

MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE

- 2022 Ponencia en Congreso: IMPORTANCIA DE LA FUNCIONALIZACIÓN DE LAS PARTÍCULAS MAGNÉTICAS EN LA PREPARACIÓN DE HIDROGELES MAGNÉTICOS CON APLICACIONES BIOMÉDICAS, II Congreso de Investigación PTS Granada, 09/02/2022, Granada, Congreso

MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE

- 2022 Poster en Jornada: INFLUENCIA DE LA FUNCIONALIZACIÓN DE LAS PARTÍCULAS EN LAS PROPIEDADES BIOMECÁNICAS DE HIDROGELES MAGNÉTICOS DE ALGINATO, III Simposio de terapias avanzadas y tecnologías biomédicas, 16/12/2022, Granada, Jornada

MIGUEL ALAMINOS MINGORANCE

- 2022 Poster en Congreso: Evaluation of novel 3D-printed scaffolds for neural tissue engineering applications, XXI Congreso de la Sociedad Española de Histología e Ingeniería Tisular. IX International Congress of Histology and Tissue Engineering. VII Congreso iberoamericano de histología., 06/09/2022, Granada, España, Congreso

VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA

ANTONIO CAMPOS MUÑOZ

- 2022 Poster en Congreso: Histochemical identification of proteoglycans in chemically-fixed tissues, XXI Congreso de la Sociedad Española de Histología e Ingeniería Tisular. IX International Congress of Histology and Tissue Engineering. VII Congreso iberoamericano de histología., 06/09/2022, Granada, España, Congreso

VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA

ANTONIO CAMPOS MUÑOZ



JOSÉ MANUEL GARCÍA LÓPEZ

- 2022 Poster en Congreso: Expression of basement membrane-related molecules by Wharton Jelly stromal cells in the full-term human umbilical cord, XXI Congreso de la Sociedad Española de Histología e Ingeniería Tisular. IX International Congress of Histology and Tissue Engineering. VII Congreso iberoamericano de histología., 06/09/2022, Granada, España, Congreso

VICTOR SEBASTIAN CARRIEL ARAYA