UNIVERSIDAD DE GRANADA

**PERFIL DOCENTE E INVESTIGADOR DEL PROFESORADO**
**MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA TISULAR Y TERAPIAS AVANZADAS**

| **Información personal** | |
|---|---|
| Nombres y apellidos | Rafael Campos Cuerva |
| Nacionalidad | España |
| Correo electrónico | rafael.campos@juntadeandalucia.es |
| Cargo/Categoría profesional | Responsable de Investigación Preclínica Regulatoria de Terapias Avanzadas |
| Formación académica | Grado: Biología<br>Posgrado: Doctorado en Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica |
| Afiliación | Red Andaluza de Diseño y Traslación de Terapias Avanzadas/ Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud |
| ORCID o similar | 0000-0002-4731-1055 |

**Resumen libre del perfil investigador y docente**

Soy licenciado en Biología por la Universidad de Córdoba, con estancias de movilidad en la Universidad de Roma y la Universidad de Salamanca. Inicié mi carrera investigadora en biología molecular en el Millennium Seed Bank, Royal Botanic Gardens, Kew (Reino Unido), estudiando la expresión de genes regulados por nitrato en semillas en dormición (2007). Posteriormente, cursé un Master of Research in Molecular Plant Biology and Biotechnology en el Imperial College London, centrado en la caracterización de micovirus y señalización mediada por receptores quinasa (2008-2009).

Desarrollé actividad investigadora en Italia, en el Centro di Ricerca per la Sperimentazione Clinica y en la Universidad Sapienza de Roma, trabajando en la identificación de secuencias del gen de la miostatina y en estudios de regulación génica asociados a hipertrofia muscular y enfermedades neurodegenerativas (2010). Como investigador predoctoral en el Laboratorio Andaluz de Reprogramación Celular, trabajé durante tres años en transdiferenciación y reprogramación de células somáticas hacia líneas germinales (2011-2014).

Posteriormente, en la Unidad de Producción y Reprogramación Celular de Sevilla, participé en la investigación, desarrollo y producción conforme a normas de correcta fabricación —GMP— de medicamentos de terapia avanzada, incluyendo células CAR-T, células estromales mesenquimales y sustitutos vasculares personalizados de ingeniería tisular. Durante este periodo obtuve el doctorado en Biología Molecular, Biomedicina e Investigación Clínica por la Universidad de Sevilla, con investigación preclínica en modelos murinos y de conejo (2015-2022).

Como investigador postdoctoral, contribuí al desarrollo preclínico de una terapia con células madre neurales para la hemorragia intraventricular severa asociada a la prematuridad (2022-2023). Actualmente soy Responsable de Investigación Preclínica Regulatoria en Terapias Avanzadas en la Red Andaluza de Diseño y Traslación de Terapias Avanzadas, donde lidero actividades regulatorias preclínicas dirigidas a facilitar la traslación de terapias avanzadas innovadoras al sistema sanitario.

**Líneas de investigación**

1. Hidrogel de fibrina-agarosa como agente hemostático en cirugía hepática.
2. Desarrollo de una terapia de células madre neurales en bebés prematuros con hemorragia intraventricular severa.

**Proyectos de investigación**

Nº total de proyectos: 14 Nº de proyectos dirigidos: 2

**Proyecto de investigación en activo más relevante:**

Título: Red de Investigación Cooperativa Orientada a Resultados en Salud en Terapias Avanzadas — RICORS TERAV+
Entidad financiadora: ISCIII
Referencia: RD24/0014/0030
Período:01/2025-12/2027

**Producción científica**

Nº de artículos publicados en JCR en los últimos 5 años:

Selección de las 5 publicaciones más relevantes:

1. Casado, Carlos; Cepeda-Franco, Carmen; Pereira Arenas, Sheila; et al; (9/9) Campos-Cuerva, Rafael (AC). 2024. Cryopreserved nanostructured fibrin-agarose hydrogels are efficient and safe hemostatic agents. Scientific Reports. SpringerNature. 14-19411. ISSN 2045-2322. https://doi.org/10.1038/s41598-024-70456-w

2. Arribas-Arribas, B; Fernandez-Muñoz, B; (2/15) Campos-Cuerva, R; et al; Santos-Gonzalez, M. 2023. Nanostructured fibrin-agarose hydrogels loaded with allogeneic fibroblasts as bio-dressings for acute treatment of massive burns. Biomedicine & Pharmacotherapy. ELSEVIER. 168. ISSN 0753-3322. https://doi.org/10.1016/j.biopha.2023.115769

3. García-Delgado, AB; (2/9) Campos-Cuerva, R; Rosell-Valle, C; et al; Fernandez-Muñoz, B. 2022. Brain Organoids to Evaluate Cellular Therapies. Animals. MPDI. 12-22. ISSN 2076-2615. https://doi.org/10.3390/ani12223150

4. Rosell-Valle, C; Martin-Lopez, M; Campos, F; Chato-Astrain, J; (5/7) Campos-Cuerva, R; Alaminos, M; Santos Gonzalez, M. 2022. Inactivation of human plasma alters the structure and biomechanical properties of engineered tissues. Frontiers in bioengineering and biotechnology. Frontiers. 10. ISSN 2296-4185. https://doi.org/10.3389/fbioe.2022.908250

5. Fernandez Muñoz, B; Lopez-Navas, L; Gonzalez Bermejo,M; et al; Santos Gonzalez, M; (6/10) Campos-Cuerva. 2021. A proprietary GMP human platelet lysate for the expansion of dermal fibroblasts for clinical applications. Platelets. Taylor and Francis. 33-1, pp.98-109. ISSN 0953-7104. https://doi.org/10.1080/09537104.2020.1856356