

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Terapia génica y celular

Investigador Principal: Francisco Martin Molina
(francisco.martin@genyo.es)

Centro de Trabajo: GENYO

Teléfono: 958 637103

Resumen línea de investigación.

Generación de células CAR-T de 4ta generación contra tumor pancreático

PUBLICACIONES RECIENTES

1

Autores: Mathias Wenes, Alison Jaccard, Tania Wyss, **Noelia Maldonado Perez**, Shao-Thing Teoh, Anouk Lepez, Fabrice Renaud, Fabien Franco, Patrice Waridel, Benjamin Tschumi, Lianjun Zhang, Alena Donda, **Francisco Martin**, Denis Migliorini, Sophia Lunt, Ping-Chih Ho, and Pedro Romero.

Título: The mitochondrial pyruvate carrier regulates antitumor function and memory T cell differentiation.

Revista: *Cell Metabolism* (2022). 34, 1-16. May 3.

Factor Impacto: 27,3. Pos. Categ 6/195 (D1). Cell Biology.

2

Autores: **María Tristán-Manzano**, **Noelia Maldonado-Pérez**, **Pedro Justicia-Lirio**, **Pilar Muñoz**, **Marina Cortijo-Gutiérrez**, **Kristina Pavlovic**, Rosario Jiménez-Moreno, Sonia Noguera, M. Dolores Carmona, **Sabina Sánchez-Hernández**, **Araceli Aguilar-González**, María Castella, Manel Juan, Concepción Marañón, Juan Antonio Marchal, **Karim Benabdellah**, Concha Herrera and **Francisco Martín**.

Título: Physiological (TCR-like) regulated lentiviral vectors for the generation of improved CAR-T cells

Revista: *Mol Ther. Oncolitics*. Accepted April 2022.

DOI:

Factor Impacto: 7,2. Pos. Categ 20/142 (Q1). Med, Researc & Experimetal

3

Autores: Kristina Pavlovic[#], María Tristán-Manzano[#], Noelia Maldonado-Pérez, Marina Cortijo-Gutiérrez, Sabina Sanchez-Hernandez, Pedro Justicia-Lirio, Dolores Carmona, Concha Herrera, **Francisco Martin**¹ & Karim Benabdellah¹. ¹ **Share last autor ship**

Título: Using Gene Editing Approaches to Fine-Tune the immune system.

Revista: *Frontiers in Immunology*. 2020;11:570672.

Impacto: 7,5 Pos. Categoría: (Q1) Immunology.

PMID: 33117361 DOI: [10.3389/fimmu.2020.570672](https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.570672)

4

Autores: María Tristán-Manzano^{1#}, Pedro Justicia-Lirio^{1,2#}, Noelia Maldonado-Pérez¹, Marina Cortijo-Gutiérrez¹, Karim Benabdellah¹ and Francisco Martín^{1*}

Título: Externally-controlled systems for immunotherapy: from bench to bedside

Revista: *Frontiers in Immunology*.2020;11:2044

Impacto: 7,5 **Pos. Categoría:** (Q1) . PMID: 33013864 PMCID: [PMC7498544](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33013864/) DOI: [10.3389/fimmu.2020.02044](https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.02044)

TESIS DIRIGIDAS RECIENTEMENTE (2019-)

1

Título: *Terapia génica y farmacológica para la encefalopatía mitocondrial asociada a la deficiencia en CoQ.*

Doctorando: Eliana Barriocanal Casado. Francisco Martín / Luis Carlos López

Universidad Universidad de Granada

Facultad / Escuela: Centro de Investigación Genómica y Cáncer (GENYO) . Posición actual: postdoctoral GENYO

Fecha: 26 abril 2019 **Calificación:** Sobresaliente (Cum Laudem)

2-

Título: "Edición genómica para terapia génica del síndrome de Wiskott-Aldrich".

Doctorando: Sabina Sánchez Hernández. Francisco Martín / Karim Benabdellah

Universidad Universidad de Granada

Facultad / Escuela: Centro de Investigación Genómica y Cáncer (GENYO) . Posición actual: postdoctoral GENYO

Fecha: 26 julio 2019 **Calificación:** Sobresaliente (Cum Laudem)

3-

Título: "Optimización de la inmunoterapia antitumoral con células CAR-T mediante el control de la expresión génica".

Doctorando: María Tristán Manzano. Francisco Martín.

Universidad FPS - Universidad de Granada

Facultad / Escuela: Centro de Investigación Genómica y Cáncer (GENYO) . Posición actual: postdoctoral GENYO

Fecha: 23 julio 2021 **Calificación:** Sobresaliente (Cum Laudem)

PROYECTOS Y AYUDAS DE INVESTIGACIÓN (2021-)

1

Título del proyecto: "RED ANDALUZA DE TERAPIA CAR (RANTECAR)" **Ref:** CAR-T 2019 00400200101918.

Entidad financiadora: Consejería de Salud

Entidades participantes: SAS; Fundación Progreso y Salud;

Duración, desde: enero-2021 **Hasta:** diciembre-2023 **Cuantía:** 200.000E

Investigador responsable: Jose Antonio Perez Simón

2

Título del proyecto: **Targeting the tumor microenvironment to improve CAR-T cell based immunotherapy in pancreatic cancer** Ref: PLEC2021-008094.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (Lineas estratégicas)

Entidades participantes: Fundación Progreso y Salud / CUN

Duración, desde: enero-2022 Hasta: diciembre-2024 Cuantía: 499.216E (80.085 para FM)

Investigadores responsables: **Juan José Lasarte, Francisco Martín Molina, Felipe Prosper, Juan Antonio Marchal, Jose Antonio García Salcedo, Maria Tristán Manzano**

3

Título del proyecto: **“RED DE TERAPIAS AVANZADAS (TerAv)”** Ref: RD21/0017/0004.

Entidad financiadora: ISCIII

Entidades participantes: FPS, UGR, FIBICO, FIBAO

Duración, desde: enero-2022 Hasta: diciembre-2024 Cuantía: **248.199,60**

Investigador responsable red: Jose M. Moraleda. Inv Responsable Nodo: Francisco Martin

4

Título del proyecto: **UiTRUCKs: Células T CARs universales e inducibles de cuarta generación para Inmunoterapia de linfomas refractarios.** Ref: PI21/00298.

Entidad financiadora: **ISCIII**

Entidades participantes: Fundación Progreso y Salud. GENYO

Duración, desde: enero-2022 Hasta: diciembre-2024 Cuantía: 129.470 E

Investigador responsable: **Francisco Martín Molina**

5

Título del proyecto: Valorización de plataforma de inmunoterapia. Ref: 3939-2

Entidad financiadora: **FIPSE**

Entidades participantes: Fundación Progreso y Salud. GENYO

Duración, desde: enero-2021 Hasta: diciembre-2021 Cuantía: 29.000 E

Investigador responsable: **Francisco Martín Molina**

TRABAJOS FIN DE MÁSTER DIRIGIDOS

1- Francisco Antonio Martin Hersog

Título: **Generation of murine models to monitoring pancreatic cancer**

Master: Master en investigación Traslacional y Medicina de Precisión (TransMed)

Directores: **Francisco Martin (GENYO-FPS) y Juan Antonio Marchal (UGR)**

Año: 2019 Calificación.

2- Iris Ramos Hernández

Título: **Optimización del método de entrega para el Knock-in de células T *in vitro* con el sistema crispr-Cas9**

Master: Master en Investigación y Avances en Inmunología molecular y celular.

Directores: **Francisco Martin y Karim Bénébdellah**

Año: 2019 Calificación. sobresaliente Posición actual: Estudiante doctorado GENYO.

3- Pedro Justicia Lirio

Título: **Generación de vectores lenti-virales que mimeticen el patrón de expresión del TCR en células T para aplicaciones en inmunoterapia**

Master: Master en Genética y evolución

Directores: **Francisco Martin**

Año: 2020 Calificación. Posición actual: Estudiante doctorado LentiStem- GENYO.

4- Beatirz Guiljarro Albaladejo

Título: Desarrollo de modelos celulares para estudiar eficacia y seguridad de la modificación genética mediante recombinación homóloga, empleando el sistema CRISPR

Master: Master en Genética y evolución

Directores: Francisco Martin y Sabina Sánchez Hernández

Año: 2020 **Calificación.** Sobresaliente honor

5- Elena Martinez Planes

Título: Large deletions diversity produced by microhomology-mediated DNA repair after crispr/cas9 editing in the TCR locus

Master: Master en Investigación y Avances en Immunología molecular y celular.

Directores: Francisco Martin y Karim Benabdellah

Año: 2020 **Calificación.** Sobresaliente

6- Carlos Blanco Benitez

Título: Mejora del fenotipo de linfocitos T para su uso en practicas de inmunoterapia

Master: Master en Investigación y Avances en Immunología molecular y celular.

Directores: Francisco Martin y Karim Benabdellah

Año: 2020 **Calificación.** Sobresaliente. **Posición actual:** Estudiante doctorado LentiStem- GENYO.