



|       |            |
|-------|------------|
| Fecha | 18/01/2023 |
|-------|------------|

### Datos personales

|  |                     |  |  |
|--|---------------------|--|--|
| Nombre   | Fernando            |  |  |
| Apellidos                                      | Rodríguez Serrano   |  |  |
| Dirección email                                | fernrs@ugr.es       |  |  |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*) | 0000-0002-7105-4060 |  |  |

### Situación profesional actual

|                        |  |          |           |
|------------------------|--|----------|-----------|
| Puesto                 | Profesor Titular de Universidad  |          |           |
| Organismo/ Institución | Universidad de Granada   |          |           |
| Departamento/ Centro   | Dpto. Anatomía y Embriología Humana, Facultad de Medicina; Instituto Biopatología y Medicina Regenerativa (Universidad de Granada); Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada |          |           |
| País                   | España   | Teléfono | 958248826 |
| Palabras clave         | Oncología, Patología Cardiovascular, Exovesículas  |          |           |

### Situación profesional anterior

| Periodo   | Puesto/ Institución/ País |
|---|---------------------------|
| Becario Iniciación a la Investigación / Universidad de Granada / España     |                           |
| Becario de Investigación / Estación Experimental del Zaidín – CSIC / España |                           |
| Becario FPDJ la Junta de Andalucía / Universidad de Granada / España        |                           |
| Profesor Ayudante / Universidad de Jaén / España                            |                           |
| Profesor Ayudante Doctor / Universidad de Jaén / España                     |                           |
| Profesor Ayudante Doctor / Universidad de Granada / España                  |                           |
| Profesor Contratado Doctor / Universidad de Granada / España                |                           |

### LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

#### Publicaciones:

Garrido JM, Ferreiro-Marzal A, Esteban-Molina M, Rodríguez-Morata A, **Rodríguez-Serrano F**. Endovascular technique for ascending aorta repair based on TEVAR and TAVI procedures. J Endovasc Ther. 2023; Aceptado, en prensa.

Garrido JM, Martínez-Rodríguez D, **Rodríguez-Serrano F**, Sferle S-M., Villanueva R-J, 2021. Modeling COVID-19 with Uncertainty in Granada, Spain. Intra-Hospitalary Circuit and Expectations over the Next Months. Mathematics. 2021; 9, 1132. <https://doi.org/10.3390/math9101132>.

Blancas I, Martín-Pérez FJ, Garrido JM, **Rodríguez-Serrano F**. NT-proBNP as predictor factor of cardiotoxicity during trastuzumab treatment in breast cancer patients. Breast. 2020;54, 106–113. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2020.09.001>.

Blancas I, Muñoz-Serrano AJ, Legerén M, Ruiz-Ávila I, Jurado JM, Delgado MT, Garrido JM, González B, Bayo V, **Rodríguez-Serrano F**. Immunophenotypic Conversion between Primary and Relapse Breast Cancer and its Effects on Survival. Gynecol Obstet Invest. 2020;85(3):259-266. doi: 10.1159/000505591.



Ferreiro-Marzal A, **Rodríguez-Serrano F**, Esteban-Molina M, González-Vargas T, Perin F, Garrido JM. Intermuscular S-ICD Implantation in Pediatric Patients. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2020;68(1):68-71. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1697914>.

Retana Moreira L, **Rodríguez Serrano F**, Osuna A. Extracellular vesicles of *Trypanosoma cruzi* tissue-culture cell-derived trypomastigotes: Induction of physiological changes in non-parasitized culture cells. *PLoS Negl. Trop. Dis.* 2019;13, e0007163. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007163>.

Aguilar JM, **Rodríguez-Serrano F**, Ferreiro-Marzal A, Esteban-Molina M, Gabucio A, García E, Boni L, Garrido JM. Left superior vena cava draining into the left atrium: Clinical entities, diagnosis and surgical treatment. *Arch Cardiovasc Dis.* 2019;112(2):135-143. <https://doi.org/10.1016/j.acvd.2018.05.007>.

Mahdjour S, Guardia JJ, **Rodríguez-Serrano F**, Garrido JM, López-Barajas IB, Mut-Salud N, Chahboun R, Alvarez-Manzaneda E. Synthesis and antiproliferative activity of podocarpane and totarane derivatives. *Eur. J. Med. Chem.* 2018; 158, 863–873. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2018.09.051>.

Ortega-Muñoz M, **Rodríguez-Serrano F**, De Los Reyes-Berbel E, Mut-Salud N, Hernández-Mateo F, Rodríguez-López A, Garrido JM, López-Jaramillo FJ, Santoyo-González F. Biological Evaluation and Docking Studies of Synthetic Oleanane-type Triterpenoids. *ACS Omega.* 2018;3(9):11455-11468. <https://doi.org/10.1021/acsomega.8b01034>.

Ruiz-López L, Blancas I, Garrido JM, Mut-Salud N, Moya-Jódar M, Osuna A, **Rodríguez-Serrano F**. The role of exosomes on colorectal cancer: A review. *J Gastroenterol Hepatol.* 2018 Apr;33(4):792-799. <https://doi.org/10.1111/jgh.14049>.

Guardia JJ, Tapia R, Mahdjour S, **Rodríguez-Serrano F**, Mut-Salud N, Chahboun R, Alvarez-Manzaneda E. Antiproliferative Activity of Natural Taiwaniaquinoids and Related Compounds. *J Nat Prod.* 2017;80(2):308-318. <https://doi.org/10.1021/acs.jnatprod.6b00700>.

**Rodríguez-Serrano F**, Mut-Salud N, Cruz-Bustos T, Gomez-Samblas M, Carrasco E, Garrido JM, López-Jaramillo FJ, Santoyo-Gonzalez F, Osuna A. Functionalized immunostimulating complexes with protein A via lipid vinyl sulfones to deliver cancer drugs to trastuzumab-resistant HER2-overexpressing breast cancer cells. *Int. J. Nanomedicine.* 2016; 11, 4777–4785. <https://doi.org/10.2147/IJN.S112560>.

Carrasco E, Garrido JM, Álvarez PJ, Álvarez-Manzaneda E, Chahboun R, Messouri I, Melguizo C, Aránega A, **Rodríguez-Serrano F**. Meroxest improves the prognosis of immunocompetent C57BL/6 mice with allografts of E0771 mouse breast tumor cells. *Arch Med Sci.* 2016;12(5):919-927. <https://doi.org/10.5114/aoms.2014.45442>.

Mut-Salud N, Álvarez PJ, Garrido JM, Carrasco E, Aránega A, **Rodríguez-Serrano F**. Antioxidant Intake and Antitumor Therapy: Toward Nutritional Recommendations for Optimal Results. *Oxid Med Cell Longev.* 2016;2016:6719534. <https://doi.org/10.1155/2016/6719534>.

Chayboun I, Boulifa E, Mansour AI, **Rodríguez-Serrano F**, Carrasco E, Alvarez PJ, Chahboun R, Alvarez-Manzaneda E. First enantiospecific syntheses of marine merosesquiterpenes neopetrosiquinones a and B: evaluation of biological activity. *J Nat Prod.* 2015 May 22;78(5):1026-36. <https://doi.org/10.1021/np500975b>.

Villagrasa A, Álvarez PJ, Osuna A, Garrido JM, Aránega A, **Rodríguez-Serrano F**. Exosomes Derived from Breast Cancer Cells, Small Trojan Horses? *J. Mammary Gland Biol. Neoplasia.* 2014; 19, 303–313. <https://doi.org/10.1007/s10911-015-9332-5>.

Carrasco E, Álvarez PJ, Melguizo C, Prados J, Álvarez-Manzaneda E, Chahboun R, Messouri I, Vázquez-Vázquez MI, Aránega A, **Rodríguez-Serrano F**. Novel



merosesquiterpene exerts a potent antitumor activity against breast cancer cells in vitro and in vivo. *Eur. J. Med. Chem.* 2014;79, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2014.03.071>.

Carrasco E, Álvarez PJ, Prados J, Melguizo C, Rama AR, Aránega A, **Rodríguez-Serrano F**. Cancer stem cells and their implication in breast cancer. *Eur. J. Clin. Invest.* 2014;44, 678–687. <https://doi.org/10.1111/eci.12276>.

López Regalado ML, Clavero A, Gonzalvo MC, Serrano M, Martínez L, Mozas J, **Rodríguez-Serrano F**, Fontes J, Romero B, Castilla JA. Cumulative live birth rate after two single frozen embryo transfers (eSFET) versus a double frozen embryo transfer (DFET) with cleavage stage embryos: a retrospective cohort study. *J Assist Reprod Genet.* 2014;31(12):1621-7. <https://doi.org/10.1007/s10815-014-0346-5>.

López-Regalado ML, Clavero A, Gonzalvo MC, Serrano M, Martínez L, Mozas J, **Rodríguez-Serrano F**, Fontes J, Castilla JA. Randomised clinical trial comparing elective single-embryo transfer followed by single-embryo cryotransfer versus double embryo transfer. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014; 178 : 192-8. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2014.04.009>.

### Congresos:

He participado en más de 100 aportaciones a congresos de ámbito nacional e internacional, destacando 2 comunicaciones realizadas en el congreso de la American Society of Clinical Oncology (ASCO), y publicados como proceedings en la revista “Journal of Clinical Oncology”.

### Proyectos:

TÍTULO: Evaluación de respuesta a terapias avanzadas y tratamientos convencionales y uso como activador de CAR-T-Cell de exosomas tumorales de cáncer de mamá metastásico. CONVOCATORIA: Subvenciones para la Financiación de la I+D+I Biomédica y en Ciencias de la Salud en Andalucía. Consejería de Salud y Familias. Junta de Andalucía. EXPEDIENTE: **PECCART-0207-2020**. PARTICIPACIÓN: Investigador principal.

TÍTULO: Desarrollo de nuevos agentes terapéuticos. Evaluación de su actividad antitumoral, antiinflamatoria y antiparasitaria. CONVOCATORIA: Proyectos de I+D+i en el marco del programa operativo feder andalucía 2014-2020. EXPEDIENTE: **B-FQM-278-UGR20**. PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.

TÍTULO: Aplicabilidad de los exosomas como agentes predictores de respuesta al tratamiento y pronóstico en cáncer de mama: modificaciones celulares inducidas por la interacción de las exovesículas. CONVOCATORIA: XVIII Concurso Nacional para la Adjudicación de Ayudas a la Investigación en Ciencias de la Vida y de la Materia / Fundación Ramón Areces. EXPEDIENTE: **CIVP18A3920**. PARTICIPACIÓN: Investigador principal.

TÍTULO: Exosomas de *Trypanosoma cruzi* y de los inmunocomplejos que forman- Implicaciones en la patología de la Enfermedad de Chagas. CONVOCATORIA: proyectos de I+D de «generación de conocimiento», marco del plan estatal de investigación científica y técnica y de innovación 2017-2020. EXPEDIENTE: **PGC2018-099424-B-I00**. PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.

TÍTULO: Marcadores moleculares y clínicos en el paciente infantil con válvula aórtica bicúspide y su relación con la patología aórtica. CONVOCATORIA: Subvenciones para la Financiación de la I+D+I Biomédica y en Ciencias de la Salud en Andalucía. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. EXPEDIENTE: **PC-0496-2017**. PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.



TÍTULO: Identificación del patrón diferencial de micrnas circulantes en el paciente infantil con válvula aórtica bicúspide y estudio de las alteraciones celulares y moleculares inducidas en células endoteliales y cardiomiocitos. CONVOCATORIA: Subvenciones para la Financiación de la I+D+I Biomédica y en Ciencias de la Salud en Andalucía. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. EXPEDIENTE: **PC-0527-2017**. PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.

TÍTULO: Identification and validation of biomarkers to improve the control of congenital Chagas disease. CONVOCATORIA: ERANet. EXPEDIENTE: **ERANet17/HLH-0142 Cochaco**. PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.

TÍTULO: Transformaciones eficientes de terpenos comerciales en compuestos de aplicación en la terapia del cáncer y en la reprogramación de células madre. CONVOCATORIA: Proyectos de I+D+I, del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad del Ministerio de Economía y Competitividad. EXPEDIENTE: **CTQ2014-56611-R**. PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.

TÍTULO: Aplicación de los productos naturales al diseño, síntesis y estudio de sustancias con potente actividad antitumoral, antiinflamatoria o antiparasitaria. CONVOCATORIA: Proyectos de excelencia. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Junta de Andalucía. EXPEDIENTE: **CTS-7651**. PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.

TÍTULO: Research in prevention of congenital chagas disease: Parasitological, placental and immunological markers. CONVOCATORIA: ERANet. EXPEDIENTE: **ELAC2014/HID-0328**. PARTICIPACIÓN: Investigador colaborador.

#### **Transferencia de tecnología/conocimiento:**

REFERENCIA: **WO/2022/179714**. TÍTULO: A propyl propane thiosulfonate compound for use as antitumoral. FECHA: 01/09/2022.

REFERENCIA: **WO/2013/156659**. TÍTULO: Actividad antitumoral de Taiwaniaquinoides y compuestos relacionados. FECHA: 20/04/2012.

REFERENCIA: **WO/2011/117449**. TÍTULO: Enantiómeros de derivados Benzoheteroepínicos y su uso como agentes anticancerígenos. FECHA: 22/03/2010.

REFERENCIA: **WO/2010/076358**. TÍTULO: Análogos sintéticos de merosesquiterpenos y compuestos relacionados con actividad antitumoral. FECHA: 30/12/2008.