

## Parte A. DATOS PERSONALES

**Fecha CVA** 16/09/2025

|                                      |                            |                     |  |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|--|
| Nombre y apellidos                   | <b>SALVADOR RUIZ LÓPEZ</b> |                     |  |
| DNI/NIE/pasaporte                    |                            | Edad                |  |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID              | F-5393-2010         |  |
|                                      | Código Orcid               | 0000-0001-5713-485X |  |

### A.1. Situación profesional actual

|                       |                                                      |                    |            |
|-----------------------|------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| Organismo             | Universidad de Murcia (UM)                           |                    |            |
| Dpto./Centro          | Dpto. Fisiología. Facultad de Veterinaria            |                    |            |
| Dirección             |                                                      |                    |            |
| Teléfono              |                                                      | correo electrónico |            |
| Categoría profesional | Catedrático de Universidad (CU)                      | Fecha inicio       | 01/09/2016 |
| Esp. cód. UNESCO      | 3104/08/11, 3109/09                                  |                    |            |
| Palabras clave        | Biotecnología Reproducción, Gametos, Porcino, Bovino |                    |            |

### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| Licenciatura/Grado/Doctorado            | Universidad                                    | Año  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------|------|
| Licenciado en Veterinaria               | Universidad de Córdoba                         | 1984 |
| Doctor en Veterinaria                   | Universidad de Murcia                          | 1988 |
| European Diplome in Animal Reproduction | European College of Animal Reproduction (ECAR) | 2001 |

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica y docente

Sexenios Investigación reconocidos: 6 (5 de Investigación y 1 de Transferencia).

Quinquenios Docentes reconocidos: 6.

Total publicaciones Researcher ID: 77. Abstracts revistas JCR: 25. Artículos revistas ICYT, IME y Latinindex: 56. Libros y Capítulos de Libro: 37. Comunicaciones en Congresos: 114. Internacionales: 58. Nacionales: 57. Publicaciones Q1: 43.

Citas totales: WoS: 877. Dimensions: 912. Scopus: 957. ResearchGate: 1493. Promedio de citas/año (Dimensions): 18.5. Índice h (WoS): 17. Índice h (Scopus): 18. Índice h (RG): 21.

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciado en Veterinaria con Premio Extraordinario, por la Universidad de Córdoba (1984) Doctor en Veterinaria con Premio Extraordinario, por la Universidad de Murcia (1988). Diplomado (2001) del *European College of Animal Reproduction* (ECAR). Profesor Colaborador (1984-87), Profesor Ayudante (1987-89) y Profesor Titular Interino (1989-91) de Fisiología en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia. Profesor Titular de Universidad (Área Fisiología) en el Departamento de Fisiología de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia (1991-2016). IP del Grupo de Investigación UMU "Fisiología de la Reproducción" (1992-2002). Acreditado como Catedrático de Universidad en Ciencias de la Salud (2011). Catedrático de Universidad del área de Fisiología desde 2016 e Investigador del Instituto Murciano de Biomedicina (IMIB) desde su creación.

Dirección de 9 tesis doctorales y 21 Tesis de Máster. Coordinador en 7 proyectos de investigación y participación como investigador en 50 proyectos y contratos. Con un total de 170 publicaciones (artículos referenciados, libros, capítulos de libros, abstracts y otras publicaciones) y 114 comunicaciones en congresos y reuniones científicas. Varias estancias de investigación en centros de Alemania, Brasil, Hungría, México, Italia y Portugal.

Investigación: Centrada en la fisiología y biotecnología de la reproducción en las especies porcina y bovina. Inicialmente, trabajando en el desarrollo y validación de diversas tecnologías de reproducción asistida (TRAs) en la especie porcina como son la fecundación *in vitro* (FIV), la inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI), la criopreservación espermática y la producción *in vitro* de embriones (PIV). Con participación en estudios sobre espermatozoides porcinos epididimarios y eyaculados y en la caracterización de las glicosidasas espermáticas y su papel en la fecundación con especial énfasis en la especie porcina. Otra línea de trabajo ha sido la identificación de moléculas implicadas en el

mecanismo de bloqueo de la polispermia en especies bovina y porcina, sus aplicaciones en la mejora del rendimiento de la FIV y en la producción de cerdos transgénicos. Con trabajos en PIV y *ovum pick-up* (OPU), en bovino, y en el desarrollo de nuevas actividades en biotecnología reproductiva para la obtención de animales sanos mediante TRAs basadas en condiciones fisiológicas, así como en el desarrollo de diversos aspectos relacionados con la fisiología reproductiva y estudios ecográficos en la cabra Murciano-Granadina, y en el estudio de la influencia de los fluidos reproductivos sobre la función espermática y el tracto genital de la hembra, con el objetivo de mejorar las técnicas de reproducción asistida en porcino. Actualmente trabajo en el desarrollo, validación y escalado de técnicas de edición génica con aplicaciones en biomedicina y ganadería.

Actividad Docente: en el Grado de Veterinaria, como Profesor de Fisiología Veterinaria desde 1984 (6 quinquenios docentes), y docencia en el título de Máster en Biología y Tecnología de la Reproducción en Mamíferos (2004-actualidad) y en el Programa de Doctorado en Biología y Tecnología de la Salud Reproductiva, del que he sido Coordinador (2008-13).

Gestión Universitaria: Secretario del Dpto. de Biología Animal de la UMU durante 7 años (1995-2002) y del Departamento de Fisiología (2009-10), así como Director del mismo Departamento (2012-14). Director (2014-18) y Secretario (2018-20) de la Granja Docente Veterinaria de la Universidad de Murcia. Vicedecano de Ordenación Académica y Estudiantes del Grado de Veterinaria (2020-24).

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones (Periodo 2020-25)

1. Sedeño J, **Ruiz S**, Martín G, Gardón JC. **2025**. Hematological, enzymatic, and endocrine response to intense exercise in Lidia breed cattle during the Roping Bull Bullfighting celebration. *Animals*, 15(15):2303. *Autor de correspondencia*. JCR 2024 Area Veterinary Sciences **Q1** (21/170) IF: 2.7. <https://doi.org/10.3390/ani15152303>
2. Samaniego JX, Pesántez JL, Perea FP, Pazmiño AP, Dután JB, **Ruiz S**. **2025**. Comparative Assessment of Functional and Morphological Markers in Guinea Pig (*Cavia porcellus*) Oocytes Collected at Different Estrous Cycle Phases. *Animals*, 15(13):1953. JCR 2024 Area Veterinary Sciences **Q1** (21/170) IF: 2.7. <https://doi.org/10.3390/ani15131953>
3. Samaniego JX, Pesantez JL, Ayala LE, Perea FP, Galarza DA, Dután JB, **Ruiz S**. **2025**. Effect of follicular fluid and serum supplementation on cumulus cell expansion and nuclear progression of guinea pig oocytes, using a baseline medium established with bovine oocytes. *Animals*, 15(5):666. JCR 2024. Area Veterinary Sciences **Q1** (21/170) IF:2.7. <https://doi.org/10.3390/ani15050666>
4. Gardón JC, Álvarez B, **Ruiz S**. **2025**. The Use of Ultrasonography in Female Bovine Reproduction. In: *Assisted Reproductive Technologies in Animals, Vol 2. Future Developments and Considerations*. Gardón JC, Satué JK. (Eds.) Cham, Springer Nature (Switzerland). ISBN: 978-3-031-87197-9. Pp 3.-69. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-87198-6\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-87198-6_1)
5. **Ruiz S**. **2024**. Ultrasonography in Goats During Pregnancy. In: *Assisted Reproductive Technologies in Animals, Vol 1. Current Trends for Reproductive Management*. Gardón JC, Satué JK. (Eds.) Springer Cham (Switzerland). ISBN: 978-3-031-73078-8. Pp. 3-27. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-73079-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-73079-5_1)
6. Galián S, Peinado B, **Ruiz S**, Poto A, Almela L. **2024**. Influencia del estímulo sexual utilizado en la libido y la calidad seminal del macho cabrío de raza Murciano Granadina. *ITEA-Información Técnica Económica Agraria*. 120(2):1556-67. JCR 2024. Area Agriculture, Dairy & Animal Science **Q4** (74/86) IF:0.4. <https://doi.org/10.12706/itea.2023.024>
7. Bravo EF, Castro KM, Samaniego JX, Ayala LE, Galarza DA, Villamediana P, Perea FP, **Ruiz S**. **2024**. Characteristics of guinea pig (*Cavia porcellus*) oocytes at two stages of the estrous cycle on nuclear status and mitochondrial distribution. *Reproduction Fertility and Development*, 36(2):153. JCR 2023. Area Developmental Biology **Q3** (20/39) IF:2.1. <https://doi.org/10.1071/RDv36n2Ab8>

8. Pazmiño AP, Pangol EF, Samaniego JX, Galarza DA, Ayala LE, Villamediana P, Perea FP, **Ruiz S. 2024.** Characteristics of guinea pig oocytes at two stages of the estrous cycle on lipid distribution and apoptosis rate. *Reproduction Fertility and Development*, 36(2):185. JCR 2023. Area *Developmental Biology* Q3 (20/39) IF:2.1.  
<https://doi.org/10.1071/RDv36n2Ab68>
9. Samaniego JX, Castro KM, Bravo EF, Galarza DA, Ayala LE, Villamediana P, Perea FP, **Ruiz S. 2024.** Characteristics of guinea pig oocytes (*Cavia porcellus*) at two stages of the oestrous cycle on glucose-6-phosphate dehydrogenase activity and oocyte diameter. *Reproduction Fertility and Development*, 36(2):226. JCR 2023. Area *Developmental Biology* Q3 (20/39) IF:2.1. <https://doi.org/10.1071/RDv36n2Ab147>
10. Galián S, Peinado B, Almela I, Poto A, **Ruiz S. 2023.** Post-Thaw quality of spermatozoa frozen with three different extenders in the Murciano Granadina goat breed. *Animals*, 13(2):309. JCR 2023 Area *Veterinary Sciences* **D1** (16/167) IF:2.7.  
<https://doi.org/10.3390/ani13020309>
11. Ramírez-González D, Poto A, Peinado B, Almela L, Navarro-Serna S, **Ruiz S. 2023.** Ultrasonography of pregnancy in Murciano-Granadina goat breed: fetal growth indices and umbilical artery Doppler parameters. *Animals*, 13(4):618. JCR 2023 Area *Veterinary Sciences* **D1** (16/167) IF:2.7 <https://doi.org/10.3390/ani13040618>
12. **Ruiz S**, Gardón JC, Miró J. **2023.** Assisted Reproductive Technologies (ARTs) in Domestic Mammals. *Veterinary Sciences*, 10(4):287. JCR 2023 Area *Veterinary Sciences* Q2 (43/167) IF:2. <https://doi.org/10.3390/vetsci10040287>
13. Almela L, Peinado B, **Ruiz S**, Poto A. **2022.** Influencia del donante de semen en la recongelación de espermatozoides bovinos de raza Murciano Levantina. *ITEA-Información Técnica Económica Agraria*, 118(4):580-93. JCR 2022 Area *Agriculture, Dairy & Animal Science* Q4 (57/62) IF:0.4. <https://doi.org/10.12706/itea.2022.002>
14. Lopes JS, Ivanova E, **Ruiz S**, Andrews S, Kelsey G, Coy P. **2022.** Effect of Superovulation Treatment on Oocyte's DNA Methylation. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(24):16158. JCR 2022 Area *Biochemistry & Molecular Biology* **Q1** (66/285) IF:5.6. <https://doi.org/10.3390/ijms232416158>
15. **Ruiz S**, Gardón JC, Hernández-Caravaca I, Luongo C, García-Vázquez, FA. **2022.** Analysis of Uterine Blood Flow in Breeding Sows through the Estrus and Early Diestrus, and after Artificial Insemination. *Veterinary Sciences*, 9(6):260. JCR 2022 Area *Veterinary Sciences* **Q1** (29/144) IF:2.4. [doi:10.3390/vetsci9060260](https://doi.org/10.3390/vetsci9060260)
16. París-Oller E, Navarro-Serna S, Soriano-Úbeda C, Lopes JS, Matás C, **Ruiz S**, Latorre R, López-Albors O, Romar R, Cánovas S, Coy P. **2021.** Reproductive fluids, used for the in vitro production of pig embryos, result in healthy offspring and avoid aberrant placental expression of PEG3 and LUM. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 12:32. JCR 2021 Area *Agriculture, Dairy & Animal Science* **D1** (3/62) IF:6.175.  
<https://doi.org/10.1186/s40104-020-00544-0>
17. Velasco A, **Ruiz S. 2021.** New approaches to assess fertility in domestic animals: Relationship between arterial blood flow to the testicles and seminal quality. *Animals*, 11(1):12. JCR 2021 Area *Veterinary Sciences* **Q1** (16/145) IF:3.231.  
<https://dx.doi.org/10.3390/ani11010012>
18. **Ruiz S. 2020.** Ovum Pick-Up (OPU) in Cattle: An Update. In: *Biotechnologies Applied to Animal Reproduction. Current Trends and Practical Applications for Reproductive Management*. Gardón JC, Satué, K. (Eds.). Apple Academic Press & CRC Press. Palm Bay, FL (USA). ISBN: 978-1-77188-871-4. Pp.139-183.  
<https://doi.org/10.1201/9780367817527>

## **C.2. Proyectos (Periodo 2019-24)**

1. Validación y escalado de las técnicas de edición genética con aplicaciones en el ámbito biomédico y ganadero. Ref. 22065/PI/22. Agencia Ciencia y Tecnología Murcia. Fundación Séneca. 2023-25. IP: Joaquín Gadea. 103.400 €. Investigador.
2. Influencia de los fluidos reproductivos en la función espermática y el tracto genital de la hembra dirigido a la mejora de las técnicas de reproducción asistida porcina. Ref.

PID2019-106380RB-I00. MICINN. Proyectos de I+D+I. 2020-23. IPs: Carmen Matás y Francisco A. García-Vázquez. 199.166 €. Investigador.

3. *From assisted reproductive technologies onwards: their impact on preimplantation epigenetic reprogramming and their use in the generation of CRISPR-Cas9 transgenic animals*. Ref. 20040/GERM/16. Agencia Ciencia y Tecnología Murcia. Fundación Séneca Grupos y Unidades de Excelencia Científica Murcia. 2016-19. IPs: Pilar Coy y Joaquín Gadea. 200.000€. Investigador.
4. Obtención de animales sanos mediante técnicas de reproducción asistida basadas en condiciones fisiológicas. Ref. AGL2015-66341-R. Proyectos de I+D+I. 2016-19. IPs: Pilar Coy y Joaquín Gadea. 272.250€. Investigador.
5. *European Joint Doctorate in Biology and Technology of Reproductive Health. Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network*. Ref. Rep-Biotech 675526. European Commission. 2015-19. IP: Pilar Coy. 3,811,469.04€. Investigador.

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia (Periodo 2019-24)**

1. Puesta a punto en la Universidad de Murcia, de un santuario de cerdos producidos mediante técnicas de reproducción asistida para su estudio como modelos de enfermedades humanas. Cefu S.A. 2019-24. IP: Pilar Coy.
2. Informes de evaluación de proyectos de investigación. EQA Certificados I+D+i. 2015-20. IP: Joaquín Gadea.
3. Evaluación de los rendimientos reproductivos en los tratamientos de reproducción asistida en la especie humana. IVI Murcia. 2015-19. IP: Joaquín Gadea.

### **C.5. Participación en Redes Temáticas (Periodo 2019-24)**

1. Producción in vitro de embriones de animales de interés veterinario. Redes de Excelencia 2016. AGL2016-81890-REDT. 2017-19. IP: M<sup>a</sup>T. Paramio. 20.000€. Investigador.

### **C.6. Dirección de Trabajos de Investigación**

9 Trabajos Fin de Grado (TFG). 21 Trabajos Fin de Máster (TFM). 9 Tesis Doctorales.

### **C.7. Participación en Tareas de Evaluación**

1. Revisor Science Citation Index (SCI): *Small Ruminant Research (Elsevier)*. *Animal Science Papers and Reports (Polish Academy of Sciences)*. *Reproduction in Domestic Animals (Blackwell-Verlag)*. *Theriogenology (Elsevier)*. Revista Científica de la Facultad de Ciencias Veterinarias (U Zulia. FCV-LUZ). *Journal of Applied Animal Research (Taylor & Francis)*. *Growth Hormone & IGF Research (Elsevier)*. *Annals of Animal Science (National Research Institute of Animal Production, Krakow)*. *Editorial Board Spanish Journal of Agricultural Research (INIA)*. *Editorial Board Veterinary Sciences (MDPI)*. *Animals (MDPI)*.
2. Otras revistas: Comité Editorial Anales Veterinaria de Murcia (U. Murcia). Redactor Asociado Investigación Agraria: Producción y Sanidad Animal (Servicio Publicaciones-INIA). Comité Expertos de Archivos de Zootecnia (U. Córdoba).

### **C.8. Organización de Actividades (Periodo 2019-24) y Conferencias impartidas**

1. Miembro del Comité Organizador del III Congreso Nacional Científico de Estudiantes de Veterinaria. Facultad de Veterinaria. U. Murcia. España. 26-27/04/2024.
2. Miembro del Comité Científico del III Congreso Nacional Científico de Estudiantes de Veterinaria. Facultad de Veterinaria. U. Murcia. España. 26-27/04/2024.
3. Miembro del Comité Organizador de las IX Jornadas Científicas del Servicio de Cría Caballar de las Fuerzas Armadas. Ministerio de Defensa y Facultad de Veterinaria. U. Murcia. España. 03/10/2023.
4. Miembro del Comité Organizador del II Congreso Nacional Científico de Estudiantes de Veterinaria. Facultad de Veterinaria. U. Murcia. España. 28-29/04/2023.
5. Miembro del *Local Organizing Committee* del 35<sup>th</sup> *Scientific Meeting of the Association of Embryo Technology in Europe (AETE)*. U. Murcia. España. 13-14/09/2019.
6. 60 Ponencias, conferencias y seminarios impartidos a nivel nacional e internacional.