

Fecha del CVA

21/05/2020

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Felipe Martínez Pastor		
DNI/NIE/Pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-4277-2008	
	Scopus Author ID		
	Código ORCID	0000-0003-2987-4302	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de León		
Dpto. / Centro	Biología Molecular / Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales		
Dirección			
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	2019
Espec. cód. UNESCO	310411 - Reproducción		
Palabras clave	Reproducción; Biología celular		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Comunicación celular	Universidad de León	2004
Grado de licenciatura	Universidad de León	2000
Licenciado en Biología	Universidad de León	1999

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

103 artículos SCI (principal en 45), 80 en Q1, 3 capítulos de libro, 218 comunicaciones a congresos y ha participado en 14 proyectos y 16 contratos. Índice H 31, más de 2400 citas acumuladas (WoS). Premios Extraordinarios de Fin de Carrera y de Licenciatura. Evaluación positiva del programa I3 en 2013. Actualmente Profesor Titular en la ULE. En la convocatoria 2014 del programa Consolidator Grants del ERC su propuesta y CV fueron positivamente evaluadas en la primera fase, realizando la presentación en la sede del ERCEA (evaluación B). Ha participado en la docencia del área de Biología Celular de la ULE en los últimos 9 años, participando en tres Másteres (ULE, U. de Oviedo y UCLM). Miembro de 5 tribunales de tesis y uno de tesina. Colabora con grupos españoles y extranjeros. Miembro del panel editorial de Int. J. Mol. Sci. Miembro de sociedades científicas (ESDAR, SEBC, AERA, ASEBIR, ITEA). Revisor de proyectos para agencias nacionales ANEP, AVCR (Rep. Checa) y NKFI (Hungría) y de artículos para más de 40 revistas SCI.

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Profesor Titular de Universidad del Área de Biología Celular en la Universidad de León. Investigador en biología del espermatozoide desde 1999. Autor en 103 artículos SCI (principal en 45), 80 en Q1, 3 capítulos de libro, 218 comunicaciones a congresos y ha participado en 14 proyectos y 16 contratos de investigación. Índice H 31 (43 según Google Scholar), más de 2400 citas acumuladas (más de 5400 según Google Scholar). Licenciado en CC. Biológicas por la U. de León (1999, Premios Extraordinarios de Fin de Carrera y de Licenciatura). Tesis como becario FPU (MCyT), 5 publicaciones SCI. Participó en líneas de investigación sobre reproducción ovina y del oso pardo, contribuyendo al grupo de investigación gracias a su dominio en análisis de datos y citometría de flujo (por las cuales es actualmente reconocido). Estancias en U. de Zaragoza (2000), U. Sueca de CC. Agrícolas (Uppsala, Suecia, 2002) y Wildlife Biological Resource Centre (Sudáfrica, 2003). En esta etapa: 14 publicaciones (primer autor en 8) y 45 comunicaciones. En 2005 consiguió un contrato Juan de la Cierva (U. de Castilla-La Mancha/IREC, Dr. J. Garde). La línea principal fue el estudio del estrés oxidativo en espermatozoides de ciervo. IP de un proyecto de la Junta de Castilla-La Mancha. Colaboró en otras líneas (IA en ciervo, reproducción de ovino y bovino) y en 2 proyectos

de investigación. Puso en marcha colaboraciones internacionales: U. del Algarve (Portugal), sobre reproducción de teleosteos y 4 estancias (2005-07), apoyada por una Acción Integrada. Entre 2007-8 realizó estancias en la Chicago Zoological Society (USA) sobre la influencia de estrategias de cría en cautividad en la calidad espermática. Estas estancias resultaron en publicaciones y contribuciones a congresos. También estancias en U. de Murcia (España, 2006) y en el Institute of Animal Reproduction and Food Research (Polonia, 2007). De esta etapa: 24 artículos SCI (12 como autor principal). En 2008 consiguió un contrato Ramón y Cajal, incorporándose al Instituto de Desarrollo Ganadero y Sanidad Animal de la ULE (2009) como investigador independiente (14 artículos SCI sin directores de tesis, 26 con los del postdoc). Estableció su laboratorio en el INDEGSAL, supervisando más de 25 estudiantes de licenciatura/grado, 10 de máster y 7 doctorandos (3 tesis defendidas). Ha recibido 7 estudiantes de otros grupos, 5 extranjeros. En esta etapa, IP de un proyecto del Plan Nacional y otro de la Junta de Castilla y León. Cuenta con 4 patentes y coordina 9 contratos. Invitado a escribir un capítulo de libro y dos revisiones (revistas SCI), 4 ponencias en congresos. En esta etapa: 35 artículos del SCI. Evaluación positiva del programa I3 en 2013. Actualmente Profesor Titular de Universidad. En la convocatoria 2014 del programa Consolidator Grants del ERC su propuesta y CV fueron positivamente evaluadas en la primera fase, realizando la presentación en la sede del ERCEA (evaluación B). Ha participado en la docencia del área de Biología Celular de la ULE en los últimos 10 años, participando en tres Máster (ULE, UCLM y U. de Oviedo). Miembro de 5 tribunales de tesis y uno de tesina. Colabora con grupos españoles y extranjeros (3 colaboraciones extranjeras y 5 nacionales activas). Miembro de sociedades científicas (ESDAR, SEBC, AERA, ASEBIR, ITEA). Revisor de proyectos ANEP, NKFI (Hungría), AVCR (Rep. Checa), UNMP-FCA (Argentina) y de artículos para más de 40 revistas SCI. Miembro del panel editorial de Int. J. Mol. Sci.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

### C.1. Publicaciones

- 1 Artículo científico.** Fernández-Alegre, Estela; et al. 2020. Melatonin Non-Linearly Modulates Bull Spermatozoa Motility and Physiology in Capacitating and Non-Capacitating Conditions Int J Mol Sci. 21-8.
- 2 Artículo científico.** Ngula, Jose; et al. 2019. A novel semen supplement (SuinFort) improves sow fertility after artificial insemination Anim Reprod Sci. 210, pp.106193-106193.
- 3 Artículo científico.** Morrell, J M; et al. 2019. Removal of bacteria from boar semen using a low-density colloid Theriogenology. 126, pp.272-278.
- 4 Artículo científico.** M. Ramón; F. Martínez-Pastor. 2018. Implementation of novel statistical procedures and other advanced approaches to improve analysis of CASA data Reprod Fertil Dev. in press.
- 5 Artículo científico.** Crespo Félez, I.; et al. 2017. Effect of Single Layer Centrifugation Porcicoll (70%, 80% and 90%) or supplementation with reduced glutathione, seminal plasma and bovine serum albumin on frozen-thawed boar sperm. Animal reproduction science. 187, pp.167-173. ISSN 1873-2232.
- 6 Artículo científico.** A. Ledesma; et al. 2017. Seminal plasma proteins modify the distribution of sperm subpopulations in cryopreserved semen of rams with lesser fertility Anim Reprod Sci. 184, pp.44-50.
- 7 Artículo científico.** Fernández Gago, R.; et al. 2017. Thawing boar semen in the presence of seminal plasma improves motility, modifies subpopulation patterns and reduces chromatin alterations. Reproduction, Fertility, and Development. 29, pp.1576-1584.
- 8 Artículo científico.** Ledesma, A.; et al. 2016. Seminal plasma proteins interacting with sperm surface revert capacitation indicators in frozen-thawed ram sperm. Animal Reproduction Science. 173, pp.35-41.
- 9 Artículo científico.** Fernandez-Gago, Rocio; Carlos Dominguez, Juan; Martinez-Pastor, Felipe. 2013. Seminal plasma applied post-thawing affects boar sperm physiology: A flow cytometry study Theriogenology. 80-4, pp.400-410.
- 10 Capítulo de libro.** V. Robles; F. Martínez-Pastor. 2013. Flow cytometric methods for sperm assessment Spermatogenesis and Spermiogenesis: Methods and Protocols (Methods in Molecular Biology Series). Springer-Verlag. 927, pp.175-186.

## C.2. Proyectos

- 1 RTI2018-095183-B-I00, Incremento de la eficiencia reproductiva de la cria porcina mediante la aplicacion de tecnicas avanzadas de analisis de la cromatina espermatica y seleccion por coloide Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyectos I+D+i «Retos Investigación» del Programa Estatal De I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. Felipe Martínez Pastor. (Universidad de León). 2019-2021. 108.900 €. Investigador principal.
- 2 RZP2017-00008-00-00, Acciones para Conservación y Caracterización del Banco de Recursos Zoogenéticos de Razas Domésticas Autóctonas en Peligro de Desaparición del Principado de Asturias Proyectos de investigación fundamental orientada y acciones complementarias dentro del Programa Estatal de I+D+I orientada a los Retos de la Sociedad. Carlos Olegario Hidalgo Ordóñez. (Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario). 01/01/2018-31/12/2018. 6 €.
- 3 AGL2016-81890-REDT, Redes de Excelencia, Red temática Producción in vitro de embriones de animales de interés veterinario Redes de Excelencia, Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia. María Teresa Paramio Nieto. (Red de 10 entidades). 01/01/2017-31/12/2018. 20.000 €.
- 4 AGL2013-43328-P, Metabolismo de la melatonina en el tracto genital masculino. Implicación de esta hormona en la calidad seminal y fisiología de los espermatozoides Programa estatal de fomento de la investigación científica y técnica de excelencia. J A Cebrián Pérez. (Universidad de Zaragoza). 01/01/2014-31/12/2017. 133.000 €.
- 5 Evaluación de daños en el ADN por qPRC y la presencia del marcador de apoptosis PARP en espermatozoides de rumiantes: Factores, remediación y el efecto sobre la fertilidad Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. Felipe Martínez Pastor. (Universidad de León). 01/01/2010-31/12/2013. 78.650 €.
- 6 Contribuciones a la elaboración de un código de buenas prácticas en la inseminación artificial de razas ovinas autóctonas de Castilla y León (RZ2010-00005-00-00) INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA ( INIA ). Luis Anel Rodríguez. (Universidad de León). 2011-2013. 56.583,6 €.
- 7 Aplicación del análisis genéticos para la creación de bancos de genes en teleósteos Fundación Ramón Areces. Vanesa Robles Rodríguez. (Universidad de León). 2010-2012. 85.704 €.
- 8 Aplicación de antioxidantes a la preservación seminal en pequeños rumiantes en Castilla y León, para mejorar su cría y gestión Junta de Castilla y León. Felipe Martínez Pastor. (Universidad de León). 2010-2011. 34.630 €.
- 9 Improvement of sperm freezability in the White Celtibérica goat breed for the development of a Germplasm Bank (RZ2008-00009-C02-00) INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA ( INIA ). Ana J. Soler. (Universidad de Castilla-La Mancha). 2008-2011. 68.185,2 €.
- 10 Increasing the cynegetic efficiency of deer by applying sex preselection by separating X/Y spermatozoa Medianilla S.L.; Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. Julián Garde López-Brea. (Universidad de Castilla-La Mancha). 2008-2010. 81.200 €.

## C.3. Contratos

- 1 Investigación aplicada y asesoramiento en reproducción y biotecnologías de la reproducción en ganado ovino Consorcio del Promoción del Ovino Soc. Coop.. Juan Carlos Domínguez. Desde 01/02/2019. 12.000 €.
- 2 Evaluación de un sistema de centrifugación en coloide para la mejora de la criopreservación del semen de toros selectos XENETICA FONTAO, S.A.. Felipe Martínez Pastor. 01/07/2018-P6M. 3.464,95 €.
- 3 Realización de pruebas de campo de un estimulante espermático porcino (EEP), patentado por la Universidad de León (P 201631536) Ibéricos puros de Extremadura SL. Juan Carlos Domínguez. 01/12/2017-P1Y.
- 4 Análisis de dosis seminales Equipos Veterinario-Biológicos SL. Felipe Martínez Pastor. Desde 20/02/2017. 10.000 €.
- 5 Convenio Marco de Colaboración entre la Universidad de León y Falco Iberia SL Felipe Martínez Pastor. Desde 01/02/2016.

- 6 Análisis comparativo del inmunofenotipo de las células NK en mujeres con insuficiencia implantacional idiopática GineFiv. Felipe Martínez Pastor. 05/02/2014-P1Y. 5.885,68 €.
- 7 Análisis de la cromatina espermática AIM Ibérica/Topigs Norsvin; CREA Medicina de la Reproducción; Centro Ginecológico de León; Clínica Mencía; Clínicas EVA; FIV Santander; FIV4; GESAGA; GineFiv SL. Felipe Martínez Pastor. Desde 15/02/2013. 80.466,06 €.
- 8 Servicio para el manejo reproductivo del Centro de Prueba, Selección y Reproducción Animal de San Pedro Bercianos Diputación Provincial de León. Luis Anel Rodríguez. 2010-P3Y. 148.549,6 €.
- 9 R&D contract between Medianilla S. L. and the University of Castilla-La Mancha for conducting the research work entitled "Increasing the cynegetic efficiency of deer by applying the sex preselection by separating X/Y spermatozoa" Medianilla S.L.; Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. Julián Garde López-Brea. 2008-P3Y. 81.200 €.
- 10 R&D contract between Medianilla S. L. and the University of Castilla-La Mancha for conducting the research work entitled "Refrigeration and freezing of deer spermatozoa separated by flow cytometry" Medianilla S.L.; Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. Julián Garde López-Brea. 2008-P3Y. 46.400 €.

#### C.4. Patentes

- 1 Juan Carlos Domínguez Fernández de Tejerina; Beatriz Alegre Gutiérrez; José Ramiro González Montaña; Marta Elena Alonso de la Varga; Felipe Martínez Pastor. ES2608935. Composición veterinaria para la fabricación de un aditivo seminal útil para inseminación artificial en animales España. 17/04/2017. Universidad de León.
- 2 Felipe Martínez Pastor. ES2492115. Dispositivo para medir el nivel de un fluido criogénico contenido en un recipiente España. 07/07/2015. Universidad de León.
- 3 Felipe Martínez Pastor. ES2428963. Procedimiento para eliminar partículas no espermáticas en una muestra de semen obtenida de un animal España. 12/11/2013. Universidad de León.
- 4 Vanesa Robles Rodríguez; Roger Villanueva; Felipe Martínez Pastor. ES2388086. Método para la conservación indefinida de esperma de cefalópodos España. 29/04/2013. Universidad de León.