

UNIVERSIDAD DE LEÓN

**MEMORIA DE CENTRO
2021
(Enero 2021 - Diciembre 2021)**

**INSTITUTO DE DESARROLLO GANADERO
Y SANIDAD ANIMAL - INDEGSAL**

PERSONAL QUE DESARROLLA SU ACTIVIDAD EN EL INSTITUTO:**INVESTIGADORES PRINCIPALES**

Alonso Díez, Ángel	ajalod@unileon.es
Anel Rodríguez, Luis	luis.anel@unileon.es
Chamorro Álvarez, César	cesar.chamorro@unileon.es
Domínguez Fdez. de Tejerina, Juan Carlos	jcdomt@unileon.es
Gutiérrez Martín, César B.	cbgutm@unileon.es
Merino Peláez, Gracia	gmerp@unileon.es
Marqués Martínez, Margarita	mmarm@unileon.es
Paz Cabello, Paulino de	ppazc@unileon.es
Rubio Nistal, Pedro	p.rubio@unileon.es
Carvajal Urueña, Ana María	ana.carvajal@unileon.es
Robles Rodríguez, Vanesa	v.robles@unileon.es
Letek Polberg, Michal	michal.letek@unileon.es

INVESTIGADORES POR GRUPOS

Grupo BIOLFAR	
Merino Peláez, Gracia	TU
Álvarez de Felipe, Ana I.	TU
Marqués Martínez, Margarita	PCD
Blanco Paniagua, Esther	BEC
Álvarez Fernández, Laura	BEC
Millán García, Alicia	BEC
Grupo IMAPOR	
Domínguez Fdez. de Tejerina, Juan Carlos	CU
Martínez Pastor, Felipe	TU
Alonso de la Varga, Marta Elena	TU
González Montaña, Ramiro	TU
Alonso Díez, Ángel Javier	TU
Cristina Soriano Úbeda	OTROS
Estíbaliz Lacalle Fernández	OTROS

Grupo ITRA-ULE	
Paz Cabello, Paulino de	CU
Anel Rodríguez, Luis	CU
Chamorro Álvarez, César	CU
Álvarez García, Mercedes	PTU
Anel López, Luis	PTU
Fernández Riesco, Marta	PAYUD
Grupo DIGESPORC	
Rubio Nistal, Pedro	CU
Carvajal Urueña, Ana	CU
Argüello Rodríguez, Héctor	OTROS
Pérez Pérez, Lucía	BEC
Gómez García, Manuel	BEC
Puente Fernández, Héctor	BEC
Mencía Ares, Óscar	BEC
Grupo BACRESPI	
César Bernardo Gutiérrez Martín	CU
Máximo Petrocchi Rilo	OTROS
Esther Pérez Fernández	OTROS
Alba González Fernández	BEC
Rubén Miguélez Pérez	OTROS
José Manuel Fructuoso Caballero	OTROS
Grupo Michal Letek	
Letek Polberg, Michal	PAYUD
Mateos Delgado, Luis Mariano	CU
Grupo MODCELL	
Vanesa Robles Rodríguez	TU
Paz Herráez Ortega	CU
Leyre Cuesta Martín	OTROS
David García Valcarce	OTROS

Personal investigador contratado:

- Leyre Cuesta Martín
- Estíbaliz Lacalle Fernández (contratada proyecto), doctoranda
- Dr. Cristina Soriano Úbeda (contratada postdoc proyecto Junta de Castilla y León)
- David García Valcarce (Juan de la Cierva Formación, Instituto Español de Oceanografía)

Personal en formación:

- Leyre Cuesta Martín (becaria máster)
- Esther Blanco Paniagua (becaria FPU, 2018)
- Laura Álvarez Fernández (becaria FPU, 2019)
- Alicia Millán García (becaria formación INDEGSAL)
- Lucía Pérez Pérez (FPI)
- Óscar Mencía Ares (FPU)
- Héctor Puente Fernández (FPU)
- Manuel Gómez García (Junta de Castilla y León)
- Marta Neila Montero (FPU17/04142 MCIU)
- Rafael Montes Garrido (Junta de Castilla y León. ORDEN EDU/556/2019)
- Cristina Palacín Martínez (FPI MINECO AGL2017-83098-R)
- Esther Pérez Fernández
- Máximo Petrocchi Rilo
- Laura Maeso Alonso
- Alba González Fernández

Otro personal:

- Diana Molina González (Técnico de laboratorio)
- Rubén Miguélez Pérez
- José Manuel Fructuoso Caballero

- Estudiantes de Trabajo de Fin de Grado:

- Miriam Vázquez Antó
- Óscar López

- Amaya Rojo Fernández (Biología)
- Cristina Fernández González (Biología)
- Alejandro Villarías Redondo (Biotecnología)
- Paula Matute Roca (Biología)
- Amanda Cárdenas Estela (Veterinaria)
- Ana Monfort Samper (Biología)
- Saúl Barrera Santos (Biotecnología)
- Héctor Hernández Socorro (Biotecnología)
- Yanira Reimundo Barrios (Enfermería)

- Estudiantes de Trabajo de Fin de Máster:

- Lucía Suárez González
- Soledad Gualdrás de la Cruz

- Doctorandos extranjeros en estancias:

- Anezka Malkova (Universidad de Praga, Rep. Checa)
- Nada Ben Halima (Biomedicina y Ciencias de la Salud, Facultad de Farmacia de Monastir, Túnez)

- Estudiantes en Programa de Prácticas Externas:

- Noelia Serrano Menéndez (Biotecnología)
- Elena Revuelta Rodríguez (Biotecnología)

- Programa de Residencias de Verano (VR. de Investigación):

- Alicia Pellitero Arias (Biología)

Personal de Servicios:

- Personal técnico de apoyo a la investigación contratado por las Universidades Públicas de Castilla y León: jóvenes incluidos en el Sistema Nacional de Garantía Juvenil cofinanciada por el Fondo Social Europeo y la iniciativa de Empleo Juvenil convocada por Orden de 30 de noviembre de 2018, de la consejería de Educación:

- Clara Vega Zayas
- Marta De Prado Piñeiro
- Ainoa Jordán Esteban
- Cecilia Pérez Caso

ACTIVIDAD CIENTÍFICA

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

- Inseminación artificial en bovino, ovino, porcino y conejos (Dr. Domínguez): Aditivos seminales, congelación seminal
- Fisiopatología de la reproducción bovina y porcina (Dr. Domínguez): Síndrome de infertilidad estacional, prostaglandinas en el control de la reproducción, patología útero-ovárica
- Importancia del estado de la cromatina espermática en la fertilidad del cerdo (Dr. Martínez Pastor)
- Influencia de la nutrición mineral en la calidad seminal (Dr. González Montaña).
- Microorganismos bacterianos que intervienen en el Complejo Respiratorio Porcino (Dr. González Martín).
- Tularemia en Castilla y León (Dr. González Martín).
- Caracterización del transportador de membrana BCRP y sus polimorfismos en rumiantes: importancia en la aparición y modulación de residuos de fármacos en leche (Dra. Gracia Merino)
- Biodisponibilidad y toxicidad de compuestos de origen natural con interés industrial (Dra. Gracia Merino)
- Biología reproductiva. Estrés en reproducción de peces. (Vanessa Robles)
- Infecciones digestivas; Ganado porcino; Disentería porcina; Salmonelosis; Diarrea epidémica porcina; Espiroquetas intestinales; Coronavirus porcinos; Salmonella; Resistencias a antimicrobianos; Probióticos; Alternativas a los antibióticos; Microbiota; (Dra. Ana Carvajal y Dr. Pedro Rubio)
- Reposicionamiento de fármacos para el tratamiento de infecciones causadas por bacterias multirresistentes en clínica humana o veterinaria (Dr. Michal Letek).
- Reprogramación dirigida de macrófagos para el control de enfermedades mediadas por bacterias intracelulares (Dr. Michal Letek).
- Identificación de compuestos naturales con capacidad antimicrobiana frente a bacterias multirresistentes que causan infecciones en animales y plantas de interés ganadero y agrícola (Dr. Michal Letek).
- Bancos de germoplasma; conservación espermática; nuevas técnicas de valoración espermática; mejora de la inseminación artificial ovina; técnicas de reproducción asistida en especies silvestres (Dr. Luis Anel).
- Caracterización de la expresión de transgenes en células ovinas destinadas a transferencia nuclear. Implementación y mejora de las tecnologías para la obtención de células ovinas portadoras de modificaciones genéticas precisas (Dra. Margarita Marqués)
- Estudio de la función del gen p73 en la biología de las células troncales (Dra. Margarita Marqués en colaboración con la Dra. Carmen Marín, Instituto de Biomedicina, Universidad de León)

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:

TÍTULO DEL PROYECTO: Identificación de nuevas terapias combinatorias frente a patógenos intracelulares multirresistentes

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Castilla y León:

DURACIÓN: 2021-2023

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Mariano Mateos

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 80.000 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Incremento de la eficiencia reproductiva de la cría porcina mediante la aplicación de técnicas avanzadas de análisis de la cromatina espermática y selección por coloide

ENTIDAD FINANCIADORA: MICINN (RTI2018-095183-B-I00)

DURACIÓN: 2019 - 2021

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Felipe Martínez

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 108.000,00 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Mejora de la eficiencia de la industria porcina mediante la aplicación de técnicas avanzadas de selección espermática y análisis de la cromatina espermática.

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León (LE023P20)

DURACIÓN: 2021-2023

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Felipe Martínez

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 172.000 €

TÍTULO DEL PROYECTO: El estrés en la reproducción de peces: transmisión de los efectos negativos a la progenie y desarrollo de nuevas tecnologías para revertirlos. (REPROSTRESS) PID2019-108509RB-I00

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

DURACIÓN: 01/06/2020 - 31/12/2022

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Vanesa Robles

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 139.997,00 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Papel del transportador ABCG2 y sus polimorfismos en la excreción de agentes antiparasitarios y pesticidas en leche de rumiantes

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación

DURACIÓN: 2019 - 2022

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Gracia Merino y Ana I. Álvarez

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 133.100,00 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Nuevos virus porcinos causantes de diarrea en España

ENTIDAD FINANCIADORA: INIA

DURACIÓN: 26/06/2017 - 30/04/2021

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ana M^a Carvajal Urueña

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 93.000,00 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Respuesta del hospedador y microbioma intestinal como dianas en el control de la disentería porcina

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de economía y competitividad

DURACIÓN: 01/06/2020 - 31/12/2022

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ana M^a Carvajal Urueña y Héctor Argüello Rodríguez

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 191.301,00 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de nuevos compuestos de origen natural con actividad biológica de interés terapéutico y fitosanitario: Evaluación de su interacción in vitro e in vivo con los transportadores ABC.

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Castilla y León

DURACIÓN: 2020- 2023

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Gracia Merino

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 172.000,00 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Diseño de un panel de evaluación andrológica en el carnero

ENTIDAD DE REALIZACIÓN: Universidad de León

TIPO DE ENTIDAD: Universidad

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Castilla y León (LE253P18)

DURACIÓN: 01/01/2019 - 31/12/2021

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Anel Rodríguez

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 120.000,00 €

TÍTULO DEL PROYECTO: Estrategias para mejorar la eficacia de la inseminación artificial ovina

ENTIDAD DE REALIZACIÓN: Universidad de León

TIPO DE ENTIDAD: Universidad

ENTIDAD FINANCIADORA: MINECO (AGL2017- 83098 - R)

DURACIÓN: 01/01/2018 - 31/12/2021

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Anel Rodríguez

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 193.600,00 €

TÍTULO DEL PROYECTO: "Función de p73 en el adhesoma celular: implicaciones en morfogénesis vascular, angiogénesis y cáncer".

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación (PID2019-105169RB-I00).

DURACIÓN: 4 años (Fecha de inicio: 2020).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carmen Marín Vieira.

CALIDAD EN QUE PARTICIPA: Investigadora.

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 229.900 €.

TÍTULO DEL PROYECTO: "Interacción funcional entre los genes *clock* y la familia p53 en la regulación del ritmo circadiano y la sensibilidad a estrés celular: implicaciones en cronoterapia".

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Castilla y León (LEO22P20).

DURACIÓN: 3 años (Fecha de inicio: 2020).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carmen Marín Vieira.

CALIDAD EN QUE PARTICIPA: Investigadora.

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 172.000 €.

TÍTULO DEL PROYECTO: "Generación y caracterización de un modelo tridimensional de glioblastoma en organoides cerebrales (GLICO) como herramienta para el estudio de efectos *non-cell autonomous* de p53 y p73 en adhesión celular y sus implicaciones en morfogénesis cerebral, oncogénesis y progresión tumoral".

ENTIDAD FINANCIADORA: Asociación Española contra el Cáncer.

DURACIÓN: 3 años (Fecha de inicio: 2020).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Carmen Marín Vieira.

CALIDAD EN QUE PARTICIPA: Investigadora.

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 66.000 €.

TÍTULO DEL PROYECTO: "Integración de la función de p73 en las redes de señalización de la adhesión celular: consecuencias sobre la morfogénesis vascular y la progresión tumoral".

ENTIDAD FINANCIADORA: Asociación Española contra el Cáncer.

DURACIÓN: 3 años (Fecha de inicio: 2020).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Margarita Marqués Martínez.

CALIDAD EN QUE PARTICIPA: IP.

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 66.000 €.

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de inmunidad de mucosas en el ganado porcino mediante vacunas frente a la enfermedad de Glässer basadas en la proteína de unión a la transferrina TbpB.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Programa de Ciencias Agrarias.

DURACIÓN: 3 años (2020-2023)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Sonia Martínez Martínez

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 89.419 euros

TÍTULO DEL PROYECTO: Caracterización de posibles resistencias antimicrobianas y estudios de virulencia de las cepas de *Francisella tularensis* en el contexto One Health.

ENTIDAD FINANCIADORA: Servicio de Sanidad Animal, Dirección General de Producción Agropecuaria e Infraestructuras Agrarias, Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León.

DURACIÓN: 1 año (2021)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: César B. Gutiérrez Martín

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 14.500 euros

TÍTULO DEL PROYECTO: Desarrollo de inmunidad de mucosas en el ganado porcino mediante vacunas frente a la enfermedad de Glässer basadas en la proteína de unión a la transferrina TbpB.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Programa de Ciencias Agrarias.

DURACIÓN: 3 años (2020-2023)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Sonia Martínez Martínez

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 89.419 euros

TÍTULO DEL PROYECTO: Caracterización de posibles resistencias antimicrobianas y estudios de virulencia de las cepas de *Francisella tularensis* en el contexto One Health.

ENTIDAD FINANCIADORA: Servicio de Sanidad Animal, Dirección General de Producción Agropecuaria e Infraestructuras Agrarias, Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León.

DURACIÓN: 1 año (2021)

INVESTIGADOR PRINCIPAL: César B. Gutiérrez Martín

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 14.500 euros

PUBLICACIONES:

Martin, I; Riesco, MF; Chaves-Pozo, E; Rodriguez, C; Martinez-Vazquez, JM [1] ; Robles, V; Chereguini, O; Rasines, I. Natural feed after weaning improves the reproductive status of *Solea senegalensis* breeders AQUACULTURE Volume 530. DOI10.1016/j.aquaculture.2020.735740

In Vitro Induction of Teleost PGCs. Robles, V; Valcarce, DG; Riesco, MF Edited by: Dosch, R (Dosch, R) GERMLINE DEVELOPMENT IN THE ZEBRAFISH Book Series Methods in Molecular Biology Book Subtitle Methods and Protocols Volume2218 Page75-83 DOI10.1007/978-1-0716-0970-5_7 (BOOK CHAPTER)

Flow Cytometry and Confocal Microscopy for ROS Evaluation in Fish and Human Spermatozoa Robles, Vanesa; Riesco, Marta F ; (...); Valcarce, David G. METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY REACTIVE OXYGEN SPECIES Book Series Methods in Molecular Biology. Book Subtitle Methods and Protocols. Volume2202 Page93-102. DOI10.1007/978-1-0716-0896-8_8 (BOOK CHAPTER)

Feed Industry initiatives. Probiotics, Prebiotics and Synbiotics. Vanesa Robles, Marta F Riesco, David G Valcarce in SUSTAINABLE AQUAFEEDS. TECHNOLOGICAL INNOVATION AND NOVEL INGREDIENTS. Jose M Lorenzo and Jesus Simal-Gandara Eds. DOI: 10.1201/9780429331664 (BOOK CHAPTER)

Mourenza Á, Gil JA, Mateos LM, Letek M. Novel Treatments and Preventative Strategies Against Food-Poisoning Caused by Staphylococcal Species. Pathogens. 2021 Jan 20;10(2):91. doi: 10.3390/pathogens10020091.

Mourenza Á, Gil JA, Mateos LM, Letek M. Novel Methods to Identify Oxidative Stress-Producing Antibiotics. Methods Mol Biol. 2021;2296:249-261. doi: 10.1007/978-1-0716-1358-0_15.

Puente H, Cortey M, Gómez de Nova PJ, Mencía-Ares O, Gómez M, Díaz I, Argüello H, Martín M, Rubio P, Carvajal A. First identification and characterization of rotaviruses H in swine in Spain. *Transboundary and Emerging Diseases* 2021, 68 (6): 3055-3069. (doi: 10.1111/tbed.13992).

Mencía O, Argüello H, Puente H, Gómez M, García-Manzanilla E, Álvarez A, Carvajal A, Rubio P. Antimicrobial resistance in commensal *Escherichia coli* and *Enterococcus* spp. is influenced by production system, antimicrobial use, and biosecurity measures on Spanish pig farms. *Porcine Health Management* 2021, 7 (1): 27. (doi: 10.1186/s40813-021-00206-1).

Gómez M, Puente H, Argüello H, Mencía O, Rubio P, Carvajal A. In vitro assessment of antiviral effect of natural compounds on porcine epidemic diarrhea coronavirus. *Frontiers in Veterinary Science* 2021, 8: 652000. (doi: 10.3389/fvets.2021.652000).

Puente H, Argüello H, Mencía O, Gómez M, Rubio P, Carvajal A. Detection and genetic diversity of porcine coronavirus involved in diarrhea outbreaks in Spain. *Frontiers in Veterinary Science* 2021, 8: 651999. (doi: 10.3389/fvets.2021.641999).

Mencía O, Argüello H, Puente H, Gómez M, Álvarez A, García-Manzanilla E, Carvajal A, Rubio P. Effect of antimicrobial use and production system on *Campylobacter* spp. resistance in Spanish swine: A cross-sectional study. *Zoonoses and Public Health* 2021, 68 (1): 54-66. (doi: 10.1111/zph.12790).

Anel-López L, Riesco MF, Montes-Garrido R, Neila-Montero M, Boixo JC, Chamorro C, Ortega-Ferrusola C, Carvajal A, Altonaga JR, de Paz P, Álvarez M, Anel L. Comparing the effect of different antibiotics in Frozen-Thawed ram sperm: is it possible to avoid their addition? *Frontiers in Veterinary Science* 2021, 8: 656937. (doi: 10.3389/fvets.2021.656937).

Martín-Sánchez V, Fernández-Villa T, Carvajal Urueña A, Rivero Rodríguez A, Reguero Celada S, Sánchez Antolín G, Fernández-Vázquez JP. Role of rapid antigen testing in population-based SARS-COV-2 screening. *Journal of Clinical Medicine* 2021, 10, 3854. (doi: 10.3390/jcm10173854).

López MG, Chiner-Oms A, García de Viedma D, Ruiz-Rodríguez P, Bracho MA, Cancino-Muñoz I, D'Auria G, de Marco G, et al. The first wave of the COVID-19 epidemic in Spain was associated with early introductions and fast spread of a dominating genetic variant. *Nature Genetics* 2021, 53: 1405-1414. (doi: 10.1038/s41588-021-00936-6).

Piscopo N, Gentile L, Scioli E, González-Eguren, Carvajal Urueña A, Yanes-García T, Palacios Álberty J, Esposito L. Management models applied to the human-wolf conflict in agro-forestry-pastoral territories of two Italian protected areas and one Spanish game area. *Animals* 2021, 11: 1141. (doi: 10.3390/ani11041141).

Gómez-García M, Madrigal I, Puente H, Mencía-Ares O, Argüello H, Carvajal A, Fregeneda-Grandes JM. In vitro activity of essential oils against microbial isolates from otitis externa cases in dogs. *Nat Prod Res* 2021, 1-5. (doi: 10.1080/14786419.2021.1993217)

Hodcroft EB, Zuber M, Nadeau S, Vaughan TG, et al. Spread of a SARS-COV-2 variant through Europe in the summer of 2020. *Nature* 2021, 595: 707-712. (doi: 10.1038/s41586-021-03677).

Garcia-Lino AM, Gomez-Gomez A, Garcia-Mateos D, de la Fuente A, Alvarez AI, Pozo OJ, Merino G. 2021. Analysis of the interaction between tryptophan-related compounds and ATP-binding cassette transporter G2 (ABCG2) using targeted metabolomics. *Food Chemistry* 19:128665.

Blanco-Paniagua E, García-Lino AM, García-Mateos D, Álvarez AI, Merino G. 2021. Role of the Abcg2 transporter in plasma levels and tissue accumulation of the anti-inflammatory tolfenamic acid in mice *Chemico-Biological Interactions*. 345:109537.

Garcia-Lino AM, Garcia-Mateos D, Alvarez-Fernandez I, Blanco-Paniagua E, Medina JM, Merino G, Alvarez AI. 2021. Role of eprinomectin as inhibitor of the ruminant ABCG2 transporter: Effects on plasma distribution of danofloxacin and meloxicam in sheep. *Research in Veterinary Science* .136:478-483.

Riesco MF, Alvarez M, Anel-Lopez L, Neila-Montero M, Palacin-Martinez C, Montes-Garrido R, Boixo JC, de Paz P, Anel L. Multiparametric study of antioxidant effect on ram sperm – from field trials to research bench. *Animals* 2021, 11:283.

Anel-Lopez L, Riesco MF, Montes-Garrido R, Neila-Montero M, Boixo JC, Chamorro C, Ortega-Ferrusola C, Carvajal A, Altonaga JR, de Paz P, Alvarez M, Anel L. Comparing the effect of different antibiotics in frozen-thawed ram sperm: is it possible to avoid their addition? *Frontiers in Veterinary Science* 2021, 8:656937.

Neila-Montero M, Riesco MF, Alvarez M, Montes-Garrido R, Boixo JC, de Paz P, Anel-Lopez L, Anel L. Centrifugal force assessment in ram sperm: identifying species-specific impact. *Acta Veterinaria Scandinavica* 2021, 63:42.

Lopez-Ferreras L., Martinez-Garcia N., Maeso-Alonso L., Martin-Lopez M., Diez-Matilla A., Villoch-Fernandez J., Alonso-Olivares H., Marques M.M. & Marin M.C.. Deciphering the Nature of Trp73 Isoforms in Mouse Embryonic Stem Cell Models: Generation of Isoform-Specific Deficient Cell Lines Using the CRISPR/Cas9 Gene Editing System. *Cancers* 2021, 13: 3182. doi: 10.3390/cancers13133182.

Maeso-Alonso L., Lopez-Ferreras L., Marques M.M. & Marin M.C. p73 as a Tissue Architect. *Frontiers in Cell and Developmental Biology* 2021, 9: 716957. doi: 10.3389/fcell.2021.716957.

Petrocchi Rilo M, Martínez Martínez S, Aguarón Turrientes Á, Roca Martínez E, García Iglesias MJ, Pérez Fernández E, González Fernández A, Herencia Lagunar E, Gutiérrez Martín CB. Anatomical site, typing, virulence gene profiling, antimicrobial susceptibility and resistance genes of *Streptococcus suis* isolates recovered from pigs in Spain. *Antibiotics* 2021, 10 (6):707.

Mínguez González O, Gutiérrez Martín CB, Martínez Nistal MC, Esquivel García MR, Gómez Campillo JI, Collazos Martínez JÁ, Fernández Calle LM, Ruiz Sopeña C, Tamames Gómez S, Martínez Martínez S, Caminero Saldaña C, Hernández M, Rodríguez Lázaro D, Rodríguez Ferri EF. Tularemia outbreaks in Spain from 2007 to 2020 in humans and domestic and wild animals. *Pathogens* 2021, 10:892.

Martínez Martínez S, Rodríguez Ferri EF, Rodríguez Lázaro D, Hernández M, Gómez Campillo JI, Martínez Nistal MC, Fernández Natal MI, García Iglesias MJ, Mínguez González O, Gutiérrez Martín CB. In vitro antimicrobial susceptibilities of *Francisella tularensis* subsp. *holarctica* isolates from tularemia outbreaks that occurred from the endn of the 20th century to the 2020s in Spain. *Antibiotics* 2021, 10 (8):938.

Lacalle E, Núñez A, Fernández-Alegre E, Crespo-Félez I, Domínguez JC, Alonso ME, González-Urdiales R, Martínez-Pastor F. Cold-Shock Test Is a Practical Method for Selecting Boar Ejaculates Yielding Appropriate Seminal Plasma for Post-Thawing Supplementation. *Animals (Basel)* 2021, 11:871, doi: <https://doi.org/10.3390/ani11030871>.

Piñán J, Alegre B, Kirkwood RN, Soriano-Úbeda C, Maj M, Domínguez JC, Manjarín R, Martínez-Pastor F. Effect of Season and Parity on Reproduction Performance of Iberian Sows Bred with Duroc Semen. *Animals (Basel)* 2021, 11:3275, doi: <https://doi.org/10.3390/ani11113275>.

Martínez-Pastor F, Lacalle E, Martínez-Martínez S, Fernández-Alegre E, Álvarez-Fernández L, Martínez-Alborcia M, Bolarin A, Morrell JM. Low density Porcicoll separates spermatozoa from bacteria and retains sperm quality. *Theriogenology* 2021, 165:28-36, doi: <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2021.02.009>.

Álvarez-Rodríguez M, Martínez-Pastor F. Molecular Determinants of Seminal Plasma on Sperm Biology and Fertility. *Int J Mol Sci* 2021, 22:3555, doi: <https://doi.org/10.3390/ijms22073555>.

Najafi A, Daghigh-Kia H, Martínez-Pastor F. Poloxamer 188 and hydroxyethyl starch have a cryoprotective synergic effect improving post-thawing quality and fertility of rooster spermatozoa. *Anim Reprod Sci* 2021, 228:106738, doi: <https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2021.106738>.

Caamaño JN, Tamargo C, Parrilla I, Martínez-Pastor F, Padilla L, Salman A, Fueyo C, Fernández Á, Merino MJ, Iglesias T, Hidalgo CO. 2021. Post-Thaw Sperm Quality and Functionality in the Autochthonous Pig Breed Gochu Asturcelta. *Animals (Basel)* 11:1885, doi: <https://doi.org/10.3390/ani11071885>.

Salman A, Caamaño JN, Fernández-Alegre E, Hidalgo CO, Nadri T, Tamargo C, Fueyo C, Fernández Á, Merino MJ, Martínez-Pastor F. Supplementation of the BIOXcell extender with the antioxidants crocin, curcumin and GSH for freezing bull semen. *Res Vet Sci* 2021, 136:444-452, doi: <https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2021.03.025>.

Piñán J, Martínez-Pastor F, Alegre B, Maj M, Kirkwood RN, Domínguez JC, Manjarín R. The Suinfort® Semen Supplement Counters Seasonal Infertility in Iberian Sows. *Animals (Basel)* 2021, 11:3176, doi: <https://doi.org/10.3390/ani11113176>.

Mehdipour M, Daghigh-Kia H, Najafi A, Martínez-Pastor F. Type III antifreeze protein (AFP) improves the post-thaw quality and in vivo fertility of rooster spermatozoa. *Poult Sci* 2021, 100:101291, doi: <https://doi.org/10.1016/j.psj.2021.101291>.

Martínez-Pastor F. What is the importance of sperm subpopulations? *Anim Reprod Sci* 2021, 106844, doi: <https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2021.106844>.

Abreu-Palermo, M.C., Rodríguez-Gamarra, P., Perini-Perera, S, Acosta-Dibarrat, J., Benech-Gulla, A., González-Montaña, J.R., Cal-Pereyra, L.G. Effects of metabolic changes produced in ewes with subclinical pregnancy toxemia over reproductive parameters. *Revista Brasileira de Zootecnia-Brazilian Journal of Animal Science* 2021, 50:e20200213: 1-10; <https://doi.org/10.37496/rbz5020200213>.

Escalera-Valente, F.; Alonso, M.E.; Lomillos-Pérez, J.M.; Gaudioso-Lacasa, V.R.; Alonso, A.J.; Gonzalez-Montaña, J. R. Effect of Maximal Stress and Exercise on Biological Variables in Lidia Cattle. *Animals* 2021, 11, 2866. <https://doi.org/10.3390/ani11102866>.

Escalera-Valente, F., Alonso, M. E., Lomillos, J. M., Gaudioso, V. R., Alonso, Á. J., & González-Montaña, J. R. (2021). Effect of Intense Exercise on Plasma Macrominerals and Trace Elements in Lidia Bulls. *Veterinary Sciences (Vet. Sci.)*, 2021, 8(6), 97. <https://doi.org/10.3390/vetsci8060097>

González-Montaña, JR; Alonso P. Metabolic Profiles in Ruminants. *Proceedings EDUVET International Veterinary Sciences Congress 25-27 JUNE 2021*, 3

PUBLICACIONES Y ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN:

	<p>Casado A., Marques M.M. & Bayon, Y. (2021). Aves modificadas genéticamente como nuevos biorreactores. <i>AviNews</i>, 50. https://avinews.com/aves-modificadas-geneticamente-como-nuevos-biorreactores/</p>
	<p>Impartición de la conferencia: "ModCell: Aportando desde León nuestro grano de arena a la investigación en cáncer". "IV Jornadas sobre Investigación en cáncer en León", organizadas por la AECC (noviembre 2021). https://www.diariodeleon.es/articulo/sociedad/mas-ciencia-club-prensa/202111260333592166706.html</p>

Actividad de Bianor Biotech SL (EBT ULE en INDEGSAL) citando al Instituto

Medio	Fecha	Título	Link
La Nueva Crónica online	11/01/2022	Bianor Biotech participa en un proyecto europeo para evitar el uso veterinario de los antibióticos	https://www.lanuevacronica.com/bianor-biotech-participa-en-un-proyecto-europeo-para-evitar-el-uso-veterinario-de-los-antibioticos
La Nueva Crónica de León	12/01/2022	Bianor Biotech busca alternativas al uso veterinario de antibióticos	
Diario de León	12/01/2022	La ULE participa en un proyecto europeo para sustituir los antibióticos por extracto de orujo	
iLeón online	11/01/2022	La empresa leonesa Bianor Biotech participa en un proyecto europeo para evitar el uso veterinario de antibióticos	https://ileon.eldiario.es/universidad/125257/la-empresa-leonesa-bianor-biotech-participa-en-un-proyecto-europeo-para-evitar-el-uso-veterinario-de-antibioticos https://www.portalveterinaria.com/articoli/actualidad/37170/un-proyecto-busca-sustituir-los-antibioticos-en-ganaderia-por-extractos-naturales-del-orujo-de-uva.html
Portal Veterinaria	11/01/2022	Un proyecto busca sustituir los antibióticos en ganadería por extractos naturales del orujo de uva	https://www.portalveterinaria.com/articoli/actualidad/37170/un-proyecto-busca-sustituir-los-antibioticos-en-ganaderia-por-extractos-naturales-del-orujo-de-uva.html

COMUNICACIONES A CONGRESOS:

AUTORES/AS: J. M. Martínez-Vázquez, I. Martín, E. Chaves-Pozo, V. Robles, I. Rasines, D. G. Valcarce

TÍTULO: Long term effects of early probiotic intake on *Solea senegalensis* culture

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Aquaculture Europe 2021

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madeira Portugal AÑO: October 4-7 2021

AUTORES/AS: D. G. Valcarce, J. M. Martínez-Vázquez, M. F. Riesco, J. L. Rodríguez Villanueva and V. Robles

TÍTULO: Reduction in human handling-derived stress increases Senegalese

Sole growth

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Aquaculture Europe 2021

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madeira, Portugal AÑO: Aquaculture Europe 2021

Abstracts

AUTORES/AS: Gómez García M, Argüello H, Pérez Pérez L, Vega C, Puente H, Mencía Ares O, Rubio-Nistal PM, Carvajal A.

TÍTULO: In vitro assessment of efficacy of a selection of disinfectants against *Brachyspira hyodysenteriae*.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 8th International Conference on Spirochaetal Infections in Animals and Humans

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Aberdeen, North Eastern Scotland, Reino Unido. 2021

AUTORES/AS: Gómez García M, Argüello H, Pérez-Pérez L, Vega C, Puente H, Mencía-Ares O, Rubio P, Carvajal A.

TÍTULO: Efficacy of disinfectants against *B. hyodysenteriae*.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada

CONGRESO: Pig Veterinary Society PVS Autumn Meeting

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bedford, Reino Unido. 2021

AUTORES/AS: Puente H, González de Juan J, Argüello H, Cortey M, Mencía Ares O, Gómez García M, Pérez Pérez L, Vega C, Díaz I, Torremorrell M, Carvajal A.

TÍTULO: Assessment of viremia associated with porcine epidemic diarrhea coronavirus using different molecular techniques.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 102nd Conference of Research Workers in Animal Diseases (CRWAD 2021)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Chicago, Estados Unidos de América. 2021

AUTORES/AS: Puente H, González de Juan J, Argüello H, Cortey M, Mencía-Ares O, Gómez-García M, Pérez-Pérez L, Vega C, Díaz I, Torremorrell M, Carvajal A

TÍTULO: Valoración de la viremia asociada al coronavirus de la diarrea epidémica porcina utilizando diferentes técnicas moleculares.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: Conferencia Porcina Allen D. Lemman en Español.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Minneapolis, Estados Unidos de América. 2021

AUTORES/AS: Pérez-Pérez L, Vega C, Argüello H, Gómez-García M, Mencía-Ares O, Puente H, Fernández I, Carvajal A.

TÍTULO: In vitro evaluation of gentamicin activity against field isolates of *Brachyspira hyodysenteriae*.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 8th International Conference on Spirochaetal Infections in Animals and Humans

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Aberdeen, North Eastern Scotland, Reino Unido. 2021

AUTORES/AS: Montes-Garrido R, Anel-López L, Neila-Montero M, Boixo JC, Ortega-Ferrusola C, Chamorro C, Riesco MF, De Paz P, Anel L, Álvarez M.

TÍTULO: Preliminary characterization of morphometry and Doppler parameters in the post-surgical monitoring of laparoscopic vasectomy in ram.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 24th Annual Conference of the European Society for Domestic Animal Reproduction. 2021

AUTORES/AS: Neila-Montero M, Álvarez M, Anel-López L, Montes-Garrido R, Boixo JC, De Paz P, Anel L, Riesco MF.

TÍTULO: Establishment of a fast-refrigeration protocol to improve pelletization degree avoiding damage induction in ram sperm centrifugation.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 24th Annual Conference of the European Society for Domestic Animal Reproduction.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Online. 2021.

AUTORES/AS: Riesco MF, Neila-Montero M, Palacin-Martinez C, Montes-Garrido R, Alvarez M, Boixo JC, De Paz P, Anel L, Anel-López L.

TÍTULO: Establishment of innovative biomarkers to optimize cooling and cryopreservation protocols in ram sperm.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 24th Annual Conference of the European Society for Domestic Animal Reproduction. 2021.

AUTORES/AS: López-Ferreras L., Alonso-Olivares H., Martínez-García N., Maeso-Alonso L., Martín-López M., Díez-Matilla Á., Villoch-Fernandez J., Marques M.M., Marin M.C.

TÍTULO: Specific inactivation of DNp73-isoform using CRISPR/Cas9 in mouse embryonic stem cells accelerates neural differentiation.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Comunicación oral

CONGRESO: XIX Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: 26-29 octubre 2021; Boadilla del Monte (Madrid)

AUTORES/AS: Martínez-García N., Maeso-Alonso L., López-Ferreras L., Martín-López M., Díez-Matilla A., Villoch-Fernandez J., Alonso-Olivares H., Marques M. M., Marin M.C.

TÍTULO: Disruption of TAp73 isoform by CRISPR-Cas9-mediated gene editing in mouse embryonic stem cells reveals alterations in adhesion gene networks.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster seleccionado para la defensa oral.

CONGRESO: XIX Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: 26-29 octubre 2021; Boadilla del Monte (Madrid).

AUTORES/AS: Maeso-Alonso, L., Alonso Olivares, H., Martínez-García, N., Claesson-Welsh, L., Holmgren, L., Fernández-Corona, A., Marques M. M., Marin M. C.

TÍTULO: p73 regulates cell junction dynamics during vascular morphogenesis through the regulation of AMOT/YAP pathway.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster seleccionado para la defensa oral.

CONGRESO: XIX Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: 26-29 octubre 2021; Boadilla del Monte (Madrid).

AUTORES/AS: Alonso-Olivares H., Maeso-Alonso L., Villoch-Fernandez J., Claesson-Welsh L., Fernández-Corona A., Marques M.M., Marin M.C.

TÍTULO: AMOT levels by the tankyrase inhibitor XAV939 restores the defective endothelial junction phenotype and YAP localization induced by TP73 knockdown.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XIX Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: 26-29 octubre 2021; Boadilla del Monte (Madrid).

AUTORES/AS (p.o. de firma): Lacalle, E., Montanari, E., Fernández-Alegre, E., Morrell, J., Martínez-Pastor, F.

TÍTULO: A low-density colloid for the preparation of seminal doses in porcine improves the state of chromatin.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral comm.

CONGRESO: XIX Jornadas sobre Producción Animal de AIDA

FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN: mayo 2021, Online

REF. REVISTA/LIBRO: Actas de las XIX Jornadas sobre Producción Animal:129 (Abstr.)

AUTORES/AS (p.o. de firma): Lacalle, E., Montanari, E., Martínez-Martínez, S., Fernández-Alegre, E., Rivas, G., Domínguez, J. C., Bucci, D., Martínez-Pastor, F., Morrell, J.

TÍTULO: Boar semen samples inoculated with bacteria show improved chromatin status after single layer centrifugation with a low density Porcicoll colloid.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral comm.

CONGRESO: 37th meeting of the Association of Embryo Technology in Europe (AETE)

FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN: septiembre de 2021, Online

REF. REVISTA/LIBRO: Proc. of the 2021 AETE meeting:49 (Abstr.)

AUTORES/AS (p.o. de firma): Martínez-Pastor, F., Lacalle, E., Núñez-González, A., Fernández-Alegre, E., Alonso, M., Crespo-Félez, I., Domínguez, J., Urdiales, R. G.

TÍTULO: Cold shock enables selecting boars producing seminal plasma for improving post-thawing sperm quality.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral comm.

CONGRESO: 1st ESDAR-ECAR Online Conference

FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN: octubre 2021, Online

REF. REVISTA/LIBRO: Reprod Domest Anim 57 S1:31-32 (Abstr.)

AUTORES/AS (p.o. de firma): Morrell, J. M., Martínez-Alborcia, M.-J., Martínez-Pastor, F., Bolarin, A.

TÍTULO: Low density Porcicoll physically separates spermatozoa from bacteria in boar semen without affecting fertility.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Invited presentation

CONGRESO: 4th Int. Caparica Congress in antibiotic resistance

FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN: junio 2021, Online

REF. REVISTA/LIBRO: J Integr OMICS 11:12-13 (Abstr.)

AUTORES/AS (p.o. de firma): Lacalle, E., Fernández-Alegre, E., Martín, B., Quintela, I., Álvarez-Fernández, L., Martínez-Alborcia, M.-J., Bolarin, A., Martínez-Pastor, F., Morrell, J.

TÍTULO: Low density SLC of boar semen with 20% Porcicoll is effective in improving sperm quality and maintaining DNA integrity during storage.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral comm.

CONGRESO: 1st ESDAR-ECAR Online Conference

FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN: octubre 2021, Online

REF. REVISTA/LIBRO: Reprod Domest Anim 57 S1:36 (Abstr.)

AUTORES/AS (p.o. de firma): Lacalle, E., Fernández-González, C., Rivas, G., Martínez-Pastor, F., Soriano-Úbeda, C.

TÍTULO: Optimization of the sperm DNA oxidation analysis by the 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine (8-OHdG) in *Sus scrofa* (domestic pig).

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XIX Congreso de la Sociedad Española de Biología Celular.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: 26-29 octubre 2021; Boadilla del Monte (Madrid).

REF. REVISTA/LIBRO: Proc. of the XIX SEBC meeting:88 (Abstr.)

AUTORES/AS (p.o. de firma): Alegre, E. F., de Padura Bonet, M., González, C. L., Fernández, E. L., Fernández, B. M., Pastor, F. M.

TÍTULO: Prevalencia y variabilidad de las aneuploidías espermáticas detectadas mediante Chromosperm®.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XI ASEBIR meeting.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: noviembre 2021. Toledo, Spain.

REF. REVISTA/LIBRO: Revista ASEBIR(Abstr.)

AUTORES/AS (p.o. de firma): Pérez-Luengo, M., Lacalle, E., Fernández-Alegre, E., Domínguez, J. C., Martín, B., Morrell, J., Martínez-Pastor, F.

TÍTULO: Resolving adhesion and aggregation issues in motility analysis of boar spermatozoa submitted to media removal by centrifugation.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster.

CONGRESO: 37th meeting of the Association of Embryo Technology in Europe (AETE)

FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN: septiembre de 2021, Online

REF. REVISTA/LIBRO: Proc. of the 2021 AETE meeting:42 (Abstr.)

AUTORES/AS (p.o. de firma): Caamaño, J., Tamargo, C., Santiago-Moreno, J., Martínez-Pastor, F., Salman, A., Fernández, A., Merino, M., Hidalgo, C.

TÍTULO: Taxifolin shows diverse effects in goat semen cryopreservation.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: 1st ESDAR-ECAR Online Conference

FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN: octubre 2021, Online

REF. REVISTA/LIBRO: Reprod Domest Anim 57 S1:121 (Abstr.)

AUTORES/AS (p.o. de firma): González-Montaña JR, Martín Alonso, MJ.

TÍTULO: Surco reticular en rumiantes. Su manipulación y uso en medicina veterinaria.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: V Congreso y X Seminario Internacional de Producción Animal y Desarrollo Rural Sustentable (on-line).

FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN: México, 27 y 28 de Octubre de 2021.

AUTORES/AS (p.o. de firma): González-Montaña, JR.

TÍTULO: Metabolic profiles in cows.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: Eduvet International Veterinary Science Congress,

FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN: 25-27 June 2021, Istanbul, Turkey.

AUTORES/AS (p.o. de firma): González-Montaña JR.

TÍTULO: Recogida, procesado e interpretación de los principales parámetros laboratoriales en la ovinocultura actual.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: I Coloquio Internacional de Producción Ovina y Caprina.

FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN: 16 y 17 de Junio de 2021, Morelia, Michoacán, México.

AUTORES/AS (p.o. de firma): González-Montaña JR, Alonso, P.

TÍTULO: Perfiles metabólicos en ovinos. El uso del laboratorio en las enfermedades metabólicas.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Oral

CONGRESO: I Coloquio Internacional de Producción Ovina y Caprina.

FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN: 16 y 17 de Junio de 2021, Morelia, Michoacán, México.

CONTRATOS Y CONVENIOS REALIZADOS CON EMPRESAS:

TEMA: Investigación aplicada y asesoramiento en reproducción y biotecnologías de la reproducción en ganado ovino

ENTIDAD FINANCIADORA: Consorcio del Promoción del Ovino Soc. Coop.

DURACIÓN: 2019-2022

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan Carlos Domínguez

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 12000 €

TEMA: Convenio Marco de Colaboración

ENTIDAD FINANCIADORA: Lactiber

DURACIÓN: desde 2017

INVESTIGADOR RESPONSABLE: José Ramiro González Montaña, Angel J. Alonso Diez y Emilio de León y Ponce de León.

TEMA: Desarrollo de nuevas prácticas de manejo de la alimentación para la mejora del bienestar animal mediante el uso de una materia prima favorecedora de confort gastrointestinal

ENTIDAD FINANCIADORA: Lanzadera Universitaria de Proyectos con Empresas (plan TCUE 2021-23).

DURACIÓN: 2021-2023

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Marta Elena Alonso de la Varga

TEMA: Análisis de la cromatina espermática

ENTIDAD FINANCIADORA: Topigs-Norsvin, clínicas de reproducción asistida (varias)

DURACIÓN: Prorrogable

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Felipe Martínez Pastor
SUBVENCIÓN CONCEDIDA EN 2021: 1000 €

TEMA: Asesoramiento científico
ENTIDAD FINANCIADORA: Bianor Biotech SL
DURACIÓN: 2021-2022
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Felipe Martínez Pastor
SUBVENCIÓN CONCEDIDA EN 2021: 2.752,75 €

TEMA: Evaluación de la toxicidad de extractos con propiedades plaguicidas
ENTIDAD FINANCIADORA: Instituto Biomar, SA
DURACIÓN: 2017- 2022
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Gracia Merino
SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 65.400,00 €

TEMA: Impartición de charlas de formación y asesoría.
ENTIDAD FINANCIADORA: BOEHRINGER INGELHEIM ANIMAL HEALTH ESPAÑA, S.A.U.
DURACIÓN: 18.11.2019 / 17.11.2020
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ana M^a Carvajal Urueña
SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 1452,00 €

TEMA: Investigación dentro del grupo operativo de la Junta de Castilla y León. Resistencias de los principales agentes digestivos y respiratorios en la producción porcina de Castilla y León: Racionalización y uso prudente de los antibióticos.
ENTIDAD FINANCIADORA: AGROPECUARIA DEL CENTRO S.A.U. (AGROCESA)
DURACIÓN: 18.09.2019 / 17.06.2021
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ana M^a Carvajal Urueña y César B. Gutiérrez Martín
SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 121.000,00 €

TEMA: Análisis técnicos para la cuantificación bacteriana en muestras de heces empleando técnicas de PCR cuantitativa.
ENTIDAD FINANCIADORA: EVONIK ESPAÑA Y PORTUGAL S.A.
DURACIÓN: 15.12.2018 / 14.12.2023
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ana M^a Carvajal Urueña
SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 33.245,21 €

TEMA: Análisis técnico para la determinación de la eficacia de una selección de productos frente a bacterias patógenas

ENTIDAD FINANCIADORA: Norel, S.A.

DURACIÓN: 23.02.2018 / 22.02.2020

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ana M^a Carvajal Urueña

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 5.521,23 €

TEMA: Utilidad de un generador de plasma para la inactivación del coronavirus de la diarrea epidémica porcina

ENTIDAD FINANCIADORA: CEDRION Consultoría Técnica e Ingeniería S.L.

DURACIÓN: 28.10.2020 / 27.04.2021

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ana Carvajal Urueña

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 2.630 €

TEMA: Realización de servicio técnico para la evaluación de la actividad antimicrobiana frente aseis aislados de *Brachyspira hyodysenteriae* de diez productos

ENTIDAD FINANCIADORA: PRODUMIX S.A.

DURACIÓN: 01.10.2020 / 31.03.2021

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ana Carvajal Urueña

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 3.630 €

TEMA: Servicios técnicos como asesor científico

ENTIDAD FINANCIADORA: AQUILON CyL S.L.

DURACIÓN: 15.05.2020 / 14.05.2021

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ana Carvajal Urueña

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 6050€

TEMA: Definición de efectos nutraceuticos de biomazas cítricas y aliáceas en la circulación sanguínea, calidad e higiene de los alimentos de origen animal

ENTIDAD FINANCIADORA: ADIBIO S.L.

DURACIÓN: 24.02.2020 / 23.07.2022

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ana Carvajal Urueña

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 54.450 €

TEMA: Análisis de la enfermedad Covid-19 en la Universidad de León Investigador principal:
Ana Carvajal Urueña y Carlos Gaspar Polanco de la Puente
ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Castilla y León
DURACIÓN: 01.09.2020 / 30.04.2021
SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 16.000 €

TEMA: How milk and microbiota affect future intestinal health in pigs.
Investigador principal: Ana Carvajal Urueña
ENTIDAD FINANCIADORA: Teagasc, Irlanda
DURACIÓN: 01.03.2020 / 31.08.2021
SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 21.200 €

TEMA: Papel de las madres en la epidemiología de la enteropatía proliferativa: prevalencia de
Lawsonia intracellularis en lechones
ENTIDAD FINANCIADORA: BIEHRINGER INGELHEIM ANIMAL HEALTH ESPAÑA S.A.U.
DURACIÓN: 19.11.2020 / 18.11.2021
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Héctor Argüello Rodríguez
SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 6.050 €

TEMA: Epidemiología de Salmonella en la cadena alimentaria
ENTIDAD FINANCIADORA: EHA Consulting Group
DURACIÓN: 18.11.2020 / 17.11.2023
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Héctor Argüello Rodríguez
SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 5.100 €

TEMA: Servicios técnicos en reproducción animal.
ENTIDAD FINANCIADORA: Entidades diversas
DURACIÓN: 3 años desde 15/05/2018
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Luis Anel Rodríguez
SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 40.000,00 €

TEMA: Evaluación del efecto de la administración oral de extracto de té y cepas de probióticos
en la conducta del pez cebra.
ENTIDAD FINANCIADORA: ADM-BIOPOLIS
DURACIÓN: 26/08/2020-25/04/2021

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Vanesa Robles Rodríguez
SUBVENCIÓN CONCEDIDA 5388,43 €

TEMA: Evaluación de la toxicidad y la farmacocinética de compuestos con propiedades antivirales

ENTIDAD FINANCIADORA: Instituto Biomar, SA

DURACIÓN: 2021- 2023

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Gracia Merino

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 11.200,00 €

TEMA: Contrato Art. 83. Programa de control reproductivo del oso pardo en el parque de la naturaleza de Cabarceno

ENTIDAD FINANCIADORA: Cantur; Universidad de León

DURACIÓN: 4 años desde 01/01/2021

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Luis Anel Rodríguez

SUBVENCIÓN CONCEDIDA: 41.745 €

TEMA: Selección, producción y valoración de proteínas recombinantes para su uso como antígenos en vacunas frente a Streptococcus suis

ENTIDAD FINANCIADORA: Laboratorios SYVA, S.A.U.

DURACIÓN: Dos años (2020-2021)

INVESTIGADOR RESPONSABLE: César B. Gutiérrez Martín

TEMA: Servicio de caracterización molecular de aislados de Streptococcus suis

ENTIDAD FINANCIADORA: Laboratorios SYVA, S.A.U.

DURACIÓN: Dos años (2020-2021)

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Sonia Martínez Martínez

COLABORACIONES CON OTROS GRUPOS:

- Grupo BIOFITER, U. de Zaragoza (España). Desarrollo de software abierto para el estudio del espermatozoide (Dr. Felipe Martínez-Pastor)
- Dr. M. Álvarez, U. de Autònoma de Barcelona. Cromatina espermática y calidad seminal (Dr. Felipe Martínez-Pastor)

- Dra. J. Morrell, SLU (Suecia). Separación celular mediante coloides optimizados para espermatozoides (Dr. Felipe Martínez-Pastor).
- Drs. A. Bolarín y M.J. Martínez, Topigs Norsvin (España). Cromatina espermática en porcino (Dr. Felipe Martínez-Pastor).
- Grupo SaBio (Dra. M. R. Fernández), IREC/UCLM (España). Reproducción en pequeños rumiantes (Dr. Felipe Martínez-Pastor).
- Drs. C. O. Hidalgo y N. Caamaño, SERIDA, Asturias. Evaluación de bancos de germoplasma y criopreservación seminal (Dr. Felipe Martínez-Pastor).
- Dr. A. Towhidi, Universidad de Teherán, Irán. Optimización de diluyentes espermáticos (Dr. Felipe Martínez-Pastor).
- Drs. A. Najafi y M. Mehdipour, Universidad de Tabriz, Irán. Optimización de diluyentes espermáticos. (Dr. Felipe Martínez-Pastor).
- Dr. R. Manjarín, U. Politécnica de California, USA. Mejora de la reproducción porcina (Drs. J. C. Domínguez y F. Martínez-Pastor).
- Drs. D. Bucci y G. Mari, U. de Bolonia, Italia. Análisis de la fisiología espermática en cerdo y caballo (Dr. F. Martínez-Pastor).
- Dr. Oscar Pozo, Instituto Hospital del mar de Investigaciones Médicas (IMIM), Barcelona, para el análisis de muestras biológicas mediante LC-MS y UPLC-qTOF-MS (Dra. Gracia Merino)
- Dr. Joana M Planas, Departamento de Bioquímica y Fisiología, Universidad de Barcelona (Dra. Gracia Merino)
- Dr. Juan José Garrido Pavón, Departamento de Genético, Universidad de Córdoba, España.
- Dra. Lorena Ruiz García, Instituto de Productos Lácteos Asturias, IPLA, CSIC, España,
- Dr. Feliciano Priego Capote, Departamento de Química Analítica, Universidad de Córdoba, España.
- Dr. Edgar García Manzanilla, Pig Development Unit, TEAGASC Moorepark, Irlanda.
- Dr. Iván Díaz Luque, Unidad de Inmunología, IRTA-CReSA, Barcelona, España.
- Dr. Paul Cotter, APC Microbiome Institute, University College Cork, Irlanda.
- Dra. Fiona Crispie, TEAGASC Sequencing Platform, Moorepark, Irlanda.

TESIS DOCTORALES LEÍDAS:

TÍTULO: Alternativas a los antibióticos en producción porcina: evaluación de la actividad de una selección de aceites esenciales y ácidos orgánicos y mecanismos de acción

TIPO DE PROYECTO: Tesis Doctoral

DIRECTORES DE LA TESIS: Héctor Argüello Rodríguez, Ana M^a Carvajal Urueña y Pedro M. Rubio Nistal

ENTIDAD DE REALIZACIÓN: UNIVERSIDAD DE LEÓN

ALUMNO/A: MANUEL GÓMEZ GARCÍA

CALIFICACIÓN OBTENIDA: Sobresaliente “cum laude”

FECHA DE DEFENSA: 15/12/2021

MENCIÓN DE CALIDAD: Si

TÍTULO: Antimicrobial resistance in the Spanish swine production: Impact of the production system and the antimicrobial use

TIPO DE PROYECTO: Tesis Doctoral

DIRECTORES DE LA TESIS: Héctor Argüello Rodríguez, Ana M^a Carvajal Urueña y Pedro M. Rubio Nistal

ENTIDAD DE REALIZACIÓN: UNIVERSIDAD DE LEÓN

ALUMNO/A: ÓSCAR MENCÍA ARES

CALIFICACIÓN OBTENIDA: Sobresaliente “cum laude”

FECHA DE DEFENSA: 17/12/2021

MENCIÓN DE CALIDAD: Doctorado Internacional

DOCENCIA EN CURSOS ORGANIZADOS POR INDEGSAL

Alonso Díez AJ.- Docencia Curso “Estética y Peluquería Canina y Felina”. Curso de Extensión Universitaria. Vicerrectorado de Relaciones Institucionales y con la Sociedad, Universidad de León.- Parte II. ANEJOS. Tema 6.- Dientes. Parte II: Problemas estéticos más frecuentes. Abril 2021.

González Montaña, JR.- Docencia Curso “Estética y Peluquería Canina y Felina”. Título Propio de la Universidad de León-INDEGSAL. Parte II. Anejos. Tema 4. Estructura de pabellón auricular y oído externo. Parte II: Problemas estéticos más frecuentes. León, marzo-junio de 2021.

- Docencia Curso “Auxiliar veterinario”. Título Propio de la Universidad de León-INDEGSAL. Bloque 5. Introducción a la Exploración y Clínica Médica de los Animales Domésticos. Tema 19.- Exploración y recogida de datos. Interpretación de los hallazgos recogidos en la exploración. Algunos signos-síntomas y su posible significado. Diagnóstico directo y diagnóstico Elaboración de una ficha clínica. Bases de datos. León, enero-marzo de 2021.

DATOS ECONOMICOS DEL CENTRO:

CANTIDADES INGRESADAS:

Figuran en el Vicerrectorado de Investigación

CANTIDADES JUSTIFICADAS:

Figuran en las relaciones justificadas de gastos tramitadas por el Servicio de Gestión de la Investigación

León, 29 de junio de 2022
La Directora del INDEGSAL

Fdo.: Gracia Merino Peláez