

---

# IGM

INSTITUTO DE GANADERÍA DE MONTAÑA

---

**M  
E  
M  
O  
R  
I  
A**



**2021**

# ÍNDICE

1. COMPOSICIÓN DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO.....	3
2. PERSONAL	
2.1. Departamento de Nutrición y Producción de Herbívoros.....	5
2.2. Departamento de Sanidad Animal.....	5
2.3. Departamento de Sistemas y Uso del Territorio .....	6
2.4. Unidad de Servicios Administrativos y Generales .....	7
2.5. Unidad de Finca Experimental .....	7
2.6. Unidad de Biblioteca .....	7
2.7. Comité de Divulgación .....	7
3. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS	
3.1. Artículos SCI de alto impacto.....	8
3.2. Artículos SCI de medio impacto.....	13
3.3. Artículos SCI de bajo impacto y no SCI .....	15
3.4. Libros y capítulos de libros .....	17
4. CONGRESOS	
4.1. Congresos Internacionales	
4.1.1. Conferencias y ponencias invitadas.....	18
4.1.2. Comunicaciones orales .....	18
4.1.3. Pósteres.....	19
4.2. Congresos nacionales	
4.2.1. Comunicaciones orales .....	22
4.2.2. Pósteres.....	24
5. PROYECTOS VIGENTES	
5.1. Proyectos Internacionales.....	26
5.2. Proyectos Nacionales .....	27
5.3. Proyectos Autonómicos .....	29
5.4. Proyectos CSIC .....	29
6. TRANSFERENCIA	
6.1. Contratos y convenios vigentes .....	30
6.2. Patentes .....	33

7. DIVULGACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA	
7.1. Conferencias y ponencias .....	34
7.2. Libros de divulgación.....	35
7.3. Material de divulgación.....	36
7.4. Jornadas de puertas abiertas, visitas, talleres divulgativos.....	37
7.5. Calendario científico escolar 2022 .....	38
7.6. Noticias en medios de comunicación .....	39
8. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN	
8.1. Actividad docente	
8.1.1.Docencia en Grados e Ingenierías.....	45
8.1.2.Docencia en Programas de Doctorado y Máster .....	46
8.1.3.Actividades de Formación Continua .....	47
8.2. Tesis Doctorales .....	47
8.3. Trabajos Fin de Máster .....	48
8.4. Trabajos Fin de Grado .....	49
9. OTRAS ACTIVIDADES	
10.1. Actividades de I+D	
9.1.1.Comités científicos y de organización de congresos .....	51
9.1.2.Comités editoriales y científicos de revistas.....	51
9.1.3.Órganos asesores, comisiones de evaluación y otros .....	53
9.1.4.Premios y reconocimientos .....	54
9.1.5.Otros .....	54
9.2.Estancias	
9.2.1.Estancias de Investigadores y otros profesionales .....	56
9.2.2.Estancias de Estudiantes de Máster .....	57
9.2.3.Estancias de Estudiantes de Grado.....	58
10. RESUMEN INDICADORES.....	60

# 1. COMPOSICIÓN DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

## Comisión Rectora

Dra. Rosina López-Alonso Fandiño. Vicepresidenta Organización y Relaciones Institucionales del CSIC.

Dr. Ángel Ruíz Mantecón. Coordinador Adjunto del Área VIDA del CSIC.

Dr. Carlos G. Polanco de la Puente. Vicerrector de Investigación de la Universidad de León. Presidente de la Comisión.

Dra. Vanesa Robles Rodríguez. Directora del Área de Institutos y Servicios de Investigación de la Universidad de León. (Hasta 28.10.2021).

Dr. Carlos Barreiro Méndez. Director del Área de Institutos y Servicios de Investigación de la Universidad de León. (Desde 02.11.2021).

## Dirección

Dra. Pilar de Frutos Fernández	Directora.
Dr. Valentín Pérez Pérez	Vicedirector.
Dr. Julio Benavides Silván	Vicedirector.

## Gerencia

Dra. Amaya Fernández García

## Junta de Instituto

Dra. Pilar de Frutos Fernández	Directora.
Dr. Julio Benavides Silván	Vicedirector.
Dr. Valentín Pérez Pérez	Vicedirector.
Dra. Amaya Fernández García	Gerente. Secretaria.
Dra. Sara del Río González	Jefa Dpto. Sistemas Ganaderos y Uso del Territorio.
Dra. Camino González Lanza	Jefa Dpto. Sanidad Animal.
Dr. Gonzalo Hervás Angulo	Jefe Dpto. Nutrición y Producción de Herbívoros.
Dr. Álvaro Belenguer Ferrando	Representante de personal.
Dra. M <sup>a</sup> del Carmen Ferreras Estrada	Representante de personal.
Dr. Fernando Rozada Gómez	Representante de personal.

## Claustro Científico

Dra. Sonia Andrés Llorente	Científica Titular. CSIC.
Dr. Julio Benavides Silván	Científico Titular. CSIC. Secretario. (Hasta 11.11.2021).
Dra. Pilar de Frutos Fernández	Investigadora Científica. CSIC. Directora.
Dra. Sara del Río González	Prof. Titular Universidad. ULE.
Dra. M <sup>a</sup> Carmen Ferreras Estrada	Prof. Titular Universidad. ULE.
Dr. Juan Francisco García Marín	Catedrático Universidad. ULE.
Dr. F. Javier Giráldez García	Investigador Científico. CSIC.
Dra. M <sup>a</sup> Camino González Lanza	Científico Titular. CSIC.
Dr. Gonzalo Hervás Angulo	Científico Titular. CSIC.
Dr. Pablo Gutiérrez Toral	Científico Titular. CSIC. Secretario. (Desde 12.11.2021).

Dra. M <sup>a</sup> Paz Lavín González	Científica Titular. CSIC.
Dr. Secundino López Puente	Catedrático Universidad. ULE.
Dr. Ángel Penas Merino	Catedrático Universidad Emérito Honorario. ULE.
Dr. Valentín Pérez Pérez	Catedrático Universidad. ULE.
Dra. María José Ranilla García	Catedrática Universidad. ULE.
Dr. Ángel Ruíz Mantecón	Profesor de Investigación. CSIC.
Dra. Carmen Valdés Solís	Prof. Titular Universidad. ULE.

## 2. PERSONAL

### 2.1. DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y PRODUCCIÓN DE HERBÍVOROS

#### **Personal científico**

Andrés Llorente, Sonia	Científica Titular. CSIC.
De Frutos Fernández, Pilar	Investigadora Científica. CSIC.
Giráldez García, Fco. Javier	Investigador Científico. CSIC.
Gutiérrez Toral, Pablo	Científico Titular. CSIC.
Hervás Angulo, Gonzalo	Científico Titular. CSIC. Jefe Departamento.
López Puente, Secundino	Catedrático Universidad. ULE.
Mateos Álvarez, Iván	Investigador contratado. ULE.
Ranilla García, M <sup>a</sup> José	Catedrática Universidad. ULE.
Saro Higuera, Cristina	Profesora Ayudante Doctora. ULE.
Valdés Solís, Carmen	Profesora Titular Universidad. ULE. (Desde 16.10.2021)

#### **Personal científico en formación**

Della Badia, Antonella	Contratada Predoctoral FPI. CSIC.
García Rodríguez, Jairo	Contratado Predoctoral ULE. ULE.
Martín González, Alba	Contratada Predoctoral FPI. CSIC.

#### **Personal técnico**

Alonso Marcos, M <sup>a</sup> Mercedes	Ayudante I+D+i. CSIC.
García Aláez, Belén	Oficial de Actividades Técnicas y Profesionales. CSIC.
González Mendoza, Alejandro	Técnico contratado proyecto. CSIC.
Mata Nicolas, Estefanía	Técnica contratada Garantía Juvenil. ULE.
Pelayo García, Rocío	Titulada Superior de A. T. y Profesionales. CSIC.
Rodríguez Llanos, Raquel	Técnica especializada. CSIC.
Rozada Gómez, Fernando	Técnico especializado. CSIC.
Santos Antón, Nuria	Técnica superior especializada. CSIC.

### 2.2. DEPARTAMENTO DE SANIDAD ANIMAL

#### **Personal científico**

Balseiro Morales, Ana M <sup>a</sup>	Profesora Contratada Doctora. ULE.
Benavides Silván, Julio	Científico Titular. CSIC.
Espinosa Cerrato, José	Investigador Juan de la Cierva. ULE.
Ferreras Estrada, M <sup>a</sup> Carmen	Profesora Titular Universidad. ULE.
Gandasegui Arahuetes, Javier	Investigador Juan de la Cierva. ULE.
García Marín, Juan Francisco	Catedrático Universidad. ULE.

González Lanza, M<sup>a</sup> Camino  
Gutiérrez Expósito, Daniel  
Martínez Valladares, María  
Pérez Pérez, Valentín

Científica Titular. CSIC. Jefa Departamento.  
Profesor Ayudante Doctor. ULE.  
Investigadora Ramón y Cajal. ULE.  
Catedrático Universidad. ULE.

#### **Personal científico en formación**

Arteche Villasal, Noive  
Cambra Pellejà, María  
Castilla Gómez de Agüero, Verónica  
Criado Boyero, Miguel  
González del Palacio, Laura  
Valderas García, Elora  
Vallejo García, Raquel  
Zapico Sánchez, David

Contratada Predoctoral FPI. ULE.  
Contratada Predoctoral. Junta Castilla y León. ULE.  
Contratada Predoctoral. Junta Castilla y León. ULE.  
Contratado Predoctoral FPI. ULE.  
Contratada Predoctoral. Junta Castilla y León. ULE.  
Contratada Predoctoral FPU. ULE.  
Contratada Predoctoral FPU. ULE.  
Contratado Predoctoral. ULE.

#### **Personal técnico**

Carro García, M<sup>a</sup> Teresa  
Espiniella García, M<sup>a</sup> Carmen  
Fernández Fernández, Miguel  
González Fraile, M<sup>a</sup> Jesús  
Murillas Martínez, María  
Navarro López, Álvaro  
Sanz Senovilla, Lucía  
Silva Samos, Marta

Técnica Superior de A.T. y Profesionales. CSIC.  
Técnica Superior de A.T. y Profesionales. CSIC.  
Titulado Superior. ULE.  
Oficial de Actividades Técnicas y Profesionales. CSIC.  
Técnica Superior de A.T. y Profesionales. ULE.  
Titulado Superior contratado proyecto. ULE.  
Técnica contratada Garantía Juvenil. ULE.  
Técnica Superior de A.T. y Profesionales. ULE.

## 2.3. DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y USO DEL TERRITORIO

#### **Personal científico**

Del Río González, Sara  
Lavín González, M<sup>a</sup> Paz  
Penas Merino, Ángel  
Ruíz Mantecón, Ángel  
Valdés Solís, Carmen

Profesora Titular Universidad. ULE. Jefa Departamento.  
Científica Titular. CSIC.  
Catedrático Universidad Emérito Honorario. ULE.  
Profesor de Investigación. CSIC.  
Profesora Titular Universidad. ULE. (Hasta 16.10.2021)

#### **Personal técnico**

Martínez Álvarez, Yolanda  
Villadangos Alonso, M<sup>a</sup> Begoña

Colaboradora I+D+i. CSIC.  
Ayudante I+D+i. CSIC.

## 2.4. UNIDAD DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y GENERALES

Antoraz Martín, Víctor  
Castrillo Soto, Jesús M<sup>a</sup>  
Del Pozo Gutiérrez, Héctor  
Fernández García, Amaya  
García Juan, M<sup>a</sup> Luisa  
Gomes Teixeira, Marta  
Miguel Pinacho, Javier

Técnico contratado Garantía Juvenil. CSIC.  
Ayudante actividades comunes. CSIC.  
Colaborador I+D+i. CSIC.  
Gerente. CSIC.  
Habilitada Pagadora. CSIC.  
Jefe negociado. CSIC.  
Ayudante investigación. CSIC.

## 2.5. UNIDAD DE FINCA EXPERIMENTAL

Cabreros Castrillo, Guillermo  
Fernández Díez, César  
Fernández Gutiérrez, Miguel  
Flores Moreno, Eduardo  
García García, Lucio  
González Fernández, Rafael Tomás  
López Fernández, Javier  
Rey Miguélez, Jenifer  
Vázquez Álvarez, Fernando

Oficial de Actividades Técnicas y Profesionales. CSIC.  
Oficial de Actividades Técnicas y Profesionales. CSIC.  
Técnico Superior Especializado. CSIC.  
Contratado eventual. CSIC.  
Técnico Superior de A.T. y Profesionales. CSIC.  
Contratado eventual. CSIC.  
Técnico Superior de A.T. y Profesionales. CSIC.  
Contratada eventual. CSIC.  
Contratado eventual. CSIC.

## 2.6. UNIDAD DE BIBLIOTECA

Marcos Cordero, Benita

Técnica Biblioteca y Documentación. CSIC.

## 2.7. COMITÉ DE DIVULGACIÓN

Benavides Silván, Julio  
Cambra Pellejà, María  
Castilla Gómez de Agüero, Verónica  
De Frutos Fernández, Pilar  
Della Badía, Antonella  
Gutiérrez Toral, Pablo  
Hervás Angulo, Gonzalo  
Marcos Cordero, Benita  
Martínez Álvarez, Yolanda  
Rozada Gómez, Fernando

Científico Titular. CSIC. Vicedirector IGM.  
Contratada Predoctoral. ULE.  
Contratada Predoctoral. ULE.  
Investigadora Científica. CSIC. Directora IGM.  
Contratada Predoctoral. CSIC.  
Científico Titular. CSIC.  
Científico Titular. CSIC.  
Técnica Biblioteca y Documentación. CSIC.  
Colaboradora I+D+i. CSIC.  
Técnico especializado. CSIC.



## 3. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

### 3.1. ARTÍCULOS SCI DE ALTO IMPACTO -SITUADOS EN 1<sup>ER</sup> CUARTIL-

ANDRÉS, S.; MADSEN, O.; MONTERO, O.; MARTÍN, A.; GIRÁLDEZ, F.J. 2021.

The role of feed restriction on DNA methylation, feed efficiency, metabolome, biochemical profile, and progesterone patterns in the female filial generation (f1) obtained from early feed restricted ewes (F0).

*Frontiers in physiology*, 12: 779054.

<https://doi.org/10.3389/fphys.2021.779054>

ARTECHE-VILLASOL, N.; GUTIÉRREZ-EXPÓSITO, D.; VALLEJO, R.; ESPINOSA, J.; ELGUEZABAL, N.; LADERO-AUÑON, I.; ROYO, M.; FERRERAS, M.C.; BENAVIDES, J.; PÉREZ, V. 2021.

Early response of monocyte-derived macrophages from vaccinated and non-vaccinated goats against in vitro infection with *Mycobacterium avium* subsp. paratuberculosis.

*Veterinary Research*, 52(1): 69.

<https://doi.org/10.1186/s13567-021-00940-y>

BLANCO VÁZQUEZ, C.; BALSEIRO, A.; ALONSO-HEARN, M.; JUSTE, R.A.; IGLESIAS, N.; CANIVE, M.; CASAIS, R. 2021.

Bovine intelectin 2 expression as a biomarker of paratuberculosis disease progression.

*Animals*, 11(5): 1370.

<https://doi.org/10.3390/ani11051370>

BLANCO VÁZQUEZ, C.; BARRAL, T.D.; ROMERO, B.; QUEIPO, M.; MEREDIZ, I.; QUIRÓS, P.; ARMENTEROS, J.A.; JUSTE, R.; DOMÍNGUEZ, L.; DOMÍNGUEZ, M.; CASAIS, R.; BALSEIRO, A. 2021.

Spatial and temporal distribution of *Mycobacterium tuberculosis* complex infection in Eurasian Badger (*Meles meles*) and cattle in Asturias, Spain.

*Animals*, 11(5): 1294.

<https://doi.org/10.3390/ani11051294>

BONDE, C.S.; BORNANCIN, L.; LU, Y.; SIMONSEN, H.T.; MARTÍNEZ-VALLADARES, M.; PENA-ESPINOZA, M.; MEJER, H.; WILLIAMS, A.R.; TRAMSBORG, S.M. 2021.

Bio-guided fractionation and molecular networking reveal fatty acids to be principal anti-parasitic compounds in Nordic Seaweeds.

*Frontiers in Pharmacology*, 12: 674520.

<https://doi.org/10.3389/fphar.2021.674520>

CANO-ORTIZ, A.; MUSARELLA, C.M.; PINAR FUENTES, J.C.; PINTO GOMES, C.J.; QUINTO-CANAS, R.; DEL RÍO, S.; CANO, E. 2021.

Indicative value of the dominant plant species for a rapid evaluation of the nutritional value of soils.  
*Agronomy-Basel*, 11(1): 1.  
<https://doi.org/10.3390/agronomy11010001>

CASTRO-SHOLTEN, S.; CANO-TERRIZA, D.; JIMÉNEZ-RUIZ, S.; ALMERÍA, S.; RISALDE, M.A.; VICENTE, J.; ACEVEDO, P.; ARNAL, M.C.; BALSEIRO, A.; GÓMEZ-GUILLAMON, F.; ESCRIBANO, F.; PUIG-RIBAS, M.; DUBEY, J.P.; GARCÍA-BOCANEGRA, I. 2021.  
 Seroepidemiology of *Toxoplasma gondii* in wild ruminants in Spain.  
*Zoonoses and Public Health*, 68(8): 884-895.  
<https://doi.org/10.1111/zph.12878>

DEL RÍO, S.; ÁLVAREZ-ESTEBAN, R.; ALONSO-REDONDO, R.; HIDALGO, C.; PENAS, A. 2021.  
 A new integrated methodology for characterizing and assessing suitable areas for viticulture: A case study in Northwest Spain.  
*European Journal of Agronomy*, 131: 126391.  
<https://doi.org/10.1016/j.eja.2021.126391>

DELLA BADIA, A.; HERVÁS, G.; TORAL, P.G.; FRUTOS, P. 2021.  
 Individual differences in responsiveness to diet-induced milk fat depression in dairy sheep and goats.  
*Journal of Dairy Science*, 104: 11509-11521.  
<https://doi.org/10.3168/jds.2021-20414>

DHANOVA, M.S.; LÓPEZ, S.; POWELL, C.D.; SANDERSON, R.; ELLIS, J.L.; MURRAY, J.A.M.D.; GARBER, A.; WILLIAMS, B.A.; FRANCE, J. 2021.  
 An illustrative analysis of atypical gas production profiles obtained from in vitro digestibility studies using fecal inoculum.  
*Animals*, 11(4): 1069.  
<https://doi.org/10.3390/ani11041069>

ESPINOSA, J.; FERNÁNDEZ, M.; ROYO, M.; GRAU, A.; COLLAZOS, J.A.; BENAVIDES, J.; FERRERAS, M.C.; MÍNGUEZ, O.; PÉREZ, V. 2021.  
 Influence of vaccination against paratuberculosis on the diagnosis of caprine tuberculosis during official eradication programmes in Castilla y Leon (Spain).  
*Transboundary and Emerging Diseases*, 68(2): 692-703.  
<https://doi.org/10.1111/tbed.13732>

ESPINOSA, J.; FERRERAS, M.C.; GARCÍA, D.; VALLEJO, R.; PÉREZ, V. 2021.  
 Case Report: Multiple Cavernous Pericardial Lymphangioma (Pericardial Lymphangiomatosis) in a Captive Peregrine Falcon (*Falco Peregrinus Brookei*).  
*Frontiers in Veterinary Science*, 8: 662157.  
<https://doi.org/10.3389/fvets.2021.662157>

FERNÁNDEZ, M.; PÉREZ, V.; FUERTES, M.; BENAVIDES, J.; ESPINOSA, J.; MENÉNDEZ, J.; GARCÍA-PÉREZ, A.L.; FERRERAS, M.C. 2021.  
 Pathological study of facial eczema (Pithomycotoxicosis) in sheep.  
*Animals*, 11(4): 1070.

<https://doi.org/10.3390/ani11041070>

FERNÁNDEZ-ESCOBAR, M.; CALERO-BERNAL, R.; REGIDOR-CERRILLO, J.; VALLEJO, R.; BENAVIDES, J.; COLLANTES-FERNÁNDEZ, E.; ORTEGA-MORA, L.M. 2021.

In vivo and in vitro models show unexpected degrees of virulence among *Toxoplasma gondii* type II and III isolates from sheep.

*Veterinary Research*, 52(1): 82.

<https://doi.org/10.1186/s13567-021-00953-7>

GANDASEGUI, J.; GRAU-PUJOL, B.; CAMBRA-PELLEJÀ, M.; ESCOLA, V.; DEMONTIS, M.A.; COSSA, A.; JAMINE, J.C.; BALAÑA-FOUCE, R.; VAN LIESHOUT, L.; MUÑOZ, J.; MARTÍNEZ-VALLADARES, M. 2021.

Improving stool sample processing and pyrosequencing for quantifying benzimidazole resistance alleles in *Trichuris trichiura* and *Necator americanus* pooled eggs.

*Parasites & Vectors*, 14(1): 490.

<https://doi.org/10.1186/s13071-021-04941-w>

GIRÁLDEZ, F.J.; SANTOS, N.; SANTOS, A.; VALDES, C.; LÓPEZ, S.; ANDRÉS, S. 2021.

Fattening lambs with divergent residual feed intakes and weight gains: Unravelling mechanisms driving feed efficiency.

*Animal Feed Science and Technology*, 273: 114821.

<https://doi.org/10.1016/j.anifeedsci.2021.114821>

GONZÁLEZ-BARRIO, D.; DIEZMA-DIAZ, C.; GUTIÉRREZ-EXPÓSITO, D.; TABANERA, E.; JIMÉNEZ-MELÉNDEZ, A.; PIZARRO, M.; GONZÁLEZ-HUESCAS, M.; FERRE, I.; ORTEGA-MORA, L.M.; ÁLVAREZ-GARCÍA, G. 2021.

Identification of molecular biomarkers associated with disease progression in the testis of bulls infected with *Besnoitia besnoiti*.

*Veterinary Research*, 52: 106.

<http://dx.doi.org/10.1186/s13567-021-00974-2>

GONZÁLEZ-BARRIO, D.; KOSTER, P.C.; HABELA, M.A.; MARTÍN-PÉREZ, M.; FERNÁNDEZ-GARCÍA, J.L.; BALSEIRO, A.; BARRAL, M.; NÁJERA, F.; FIGUEIREDO, A.M.; PALACIOS, M.J.; MATEO, M.; CARMENA, D.; ÁLVAREZ-GARCÍA, G.; CALERO-BERNAL, R. 2021.

Molecular survey of *Besnoitia* spp. (Apicomplexa) in faeces from European wild mesocarnivores in Spain.

*Transboundary and Emerging Diseases*, 68(6): 3156-3166.

<https://doi.org/10.1111/tbed.14206>

GRAU-PUJOL, B.; MARTÍ-SOLER, H.; ESCOLA, V.; DEMONTIS, M.; JAMINE, J.C.; GANDASEGUI, J.; MUCHISSE, O.; CAMBRA-PELLEJÀ, M.; COSSA, A.; MARTÍNEZ-VALLADARES, M.; SACOOR, C.; LIESHOUT, L.V.; CANO, J.; GIORGI, E.; MUÑOZ, J. 2021.

Towards soil-transmitted helminths transmission interruption: The impact of diagnostic tools on infection prediction in a low intensity setting in Southern Mozambique.

*PLoS Neglected Tropical Diseases*, 15(10): e0009803.

<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009803>

GUTIÉRREZ-CORBO, C.; DOMÍNGUEZ-ASENJO, B.; MARTÍNEZ-VALLADARES, M.; PÉREZ-PERTEJO, Y.; GARCÍA-ESTRADA, C.; BALAÑA-FOUCE, R.; REGUERA, R.M. 2021.

Reproduction in Trypanosomatids: Past and Present.

*Biology-basel*, 10(6): 471.

<https://doi.org/10.3390/biology10060471>

HERVÁS, G.; TORAL, P.G.; FERNÁNDEZ-DÍEZ, C.; DELLA BADIA, A.; FRUTOS, P. 2021.

Effect of dietary supplementation with lipids of different unsaturation degree on feed efficiency and milk fatty acid profile in dairy sheep.

*Animals*, 11, 2476.

<https://doi.org/10.3390/ani11082476>

HODNIK, J.J.; ACINGER-ROGIC, Z.; ALISHANI, M.; AUTIO, T.; BALSEIRO, A.; BEREZOWSKI, J.; CARMO, L.P.; CHALIGIANNIS, I.; CONRADY, B.; COST, L.; CVETKOVIC, I.; DAVIDOV, I.; DISPAS, M.; DJADJOVSK, I.; LECLERC DUARTE, E.; FAVERJON, C.; FOURICHON, C.; FRÖSSLING, J.; GERILOVYCH, A.; GETHMANN, J.; GOMES, J.; GRAHAM, D.; GUELZEN, M.; GUNN, G.J.; HENRY, M.K.; HOPP, P.; HOUE, H.; IRIMIA, E.; JEŽEK, J.; JUSTE, R.A.; KALAITZAKIS, E.; KALER, J.; KAPLAN, S.; KOSTOULAS, P.; KOVALENKO, K.; KNEŽEVIC, N.; KNIFIC, T.; KOLECI, X.; MADOUASSE, A.; MALAKAUSKAS, A.; MANDELIK, R.; MELETIS, E.; MINCU, M.; MÖTUS, K.; MUÑOZ-GÓMEZ, V.; NICULAE, M.; NIKITOVIC, J.; OCEPEK, M.; TANGEN-OPSAL, M.; ÓZSVÁRI, L.; PAPADOPOULOS, D.; PAPADOPOULOS, T.; PELKONEN, S.; PAWEL POLAK, M.; POZZATO, N.; RAPALIUTÉ, E.; RIBBENS, E.; NIZA-RIBEIRO, J.; ROCH, F.F.; ROSENBAUM NIELSEN, L.; SAEZ, J.L.; SAXMOSE NIELSEN, S.; VAN SCHAİK, G.; SCHWAN, E.; SEKOVSKA, B.; STARIC, J.; STRAIN, S.; ŠATRAN, P.; ŠERIC-HARACIC, S.; TAMMINEN, L.M.; THULKE, H.H.; TOPLAK, I.; TUUNAINEN, E.; VERNER, S.; VILCEK, S.; YILDIZ, Y.; SANTMAN-BERENDS, INGE M.G.A. 2021.

Overview of cattle diseases listed under category C, D or E in the animal health law for which control programmes are in place within Europe.

*Frontiers in Veterinary Science*, 8: 688078.

<https://doi.org/10.3389/fvets.2021.688078>

HORST, E.H.; BUMBIERIS, V.H.; NEUMANN, M.; LÓPEZ, S. 2021.

Effects of the harvest stage of maize hybrids on the chemical composition of plant fractions: an analysis of the different types of silage.

*Agriculture-Basel*, 11(8): 786.

<https://doi.org/10.3390/agriculture11080786>

INSAUSTI, K.; BELDARRAIN, L.R.; LAVÍN, M.P.; ALDAI, N.; MANTECÓN, A.R.; SAEZ, J.L.; CANALS, R.M. 2021.

Horse meat production in northern Spain: ecosystem services and sustainability in high nature value farmland.

*Animal Frontiers*, 11(2): 47-54.

<https://doi.org/10.1093/af/vfab003>

JIMÉNEZ, M.; HIDALGO, C.; STOORE, C.; CORREA, F.; PEREIRA, I.; HERNÁNDEZ, M.; SÁENZ, L.; BENAVIDES, J.; FERRERAS, M.C.; ROYO, M.; PAREDES, R. 2021.

Fasciola hepatica co-infection enhances Th1 immune response in the adventitial layer of non-fertile Echinococcus granulosus cysts.

*Veterinary Parasitology*, 290: 109343.

<https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2021.109343>

JIMÉNEZ-RUIZ, S.; VICENTE, J.; GARCÍA-BOCANEGRA, I.; CABEZÓN, O.; ARNAL, M.C.; BALSEIRO, A.; RUIZ-FONS, F.; GÓMEZ-GUILLAMÓN, F.; LÁZARO, S.; ESCRIBANO, F.; ACEVEDO, P.; DOMÍNGUEZ, L.; GORTÁZAR, C.; FERNÁNDEZ DE LUCO, D.; RISALDE, M.A. 2021.

Distribution of Pestivirus exposure in wild ruminants in Spain.

*Transboundary and Emerging Diseases*, 68(3): 1577-1585.

<https://doi.org/10.1111/tbed.13827>

LACHICA, M.; SARO, C.; MATEOS, I.; GÓMEZ-GARCÍA, M.; RANILLA, M.J.; FERNÁNDEZ-FÍGARES, I. 2021.

Betaine increases net portal absorption of volatile fatty acids in Iberian pigs.

*Animal*, 15(5):100197.

<https://doi.org/10.1016/j.animal.2021.100197>

MEALE, S.J.; POPOVA, M.; SARO, C.; MARTÍN, C.; BERNARD, A.; LAGREE, M.; YÁÑEZ-RUIZ, D.R.; BOUDRA, H.; DUVAL, S.; MORGAVI, D.P. 2021.

Early life dietary intervention in dairy calves results in a long-term reduction in methane emissions.

*Scientific Reports*, 11, 3003.

<https://doi.org/10.1038/s41598-021-82084-9>

NEHME, R.; ANDRÉS, S.; PEREIRA, R.B.; BEN JEMAA, M.; BOUHALLAB, S.; CECILIANI, F.; LÓPEZ, S.; RAHALI, F.Z.; KSOURI, R.; PEREIRA, D.M.; ABDENNEBI-NAJAR, L. 2021.

Essential oils in livestock: from health to food quality.

*Antioxidants*, 10(2): 330.

<https://doi.org/10.3390/antiox10020330>

PÉREZ, J.M.; GRANADOS, J.E.; ESPINOSA, J.; RAEZ-BRAVOS, A.; LOPEZ-OLVERA, J.R.; ROSSI, L.; MENEGUZ, P.G.; ANGELONE, S.; FANDOS, P.; SORIGUER, R.C. 2021.

Biology and management of sarcoptic mange in wild Caprinae populations.

*Mammal Review*, 51(1): 82-94.

<https://doi.org/10.1111/mam.12213>

QUINTO-CANAS, R.; CANO-ORTIZ, A.; SPAMPINATO, G.; DEL RÍO, S.; RAPOSO, M.; PIÑAR FUENTES, J.C.; PINTO-GOMES, C. 2021.

Contribution to the knowledge of rocky plant communities of the southwest iberian peninsula.

*Plants*, 10(8): 1590.

<https://doi.org/10.3390/plants10081590>

SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, R.; FERRE, I.; RE, M.; PÉREZ-ARROYO, B.; CLEOFÉ-RESTA, D.; GARCÍA, V.H.; DÍAZ, M.P.; FERRER, L.M.; RUIZ, H.; VALLEJO, R.; BENAVIDES, J.; HULVERSON, M.A. 2021.

A short-term treatment with BKL-1294 does not protect foetuses from sheep experimentally infected with *Neospora caninum* tachyzoites during pregnancy.

*International Journal for Parasitology: Drugs and Drug Resistance*, 17: 176-185.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijpddr.2021.10.001>

THOMAS, J.; BALSEIRO, A.; GORTAZAR, C.; RISALDE, M.A. 2021.  
Diagnosis of tuberculosis in wildlife: a systematic review.  
*Veterinary Research*, 52(1): 31.  
<https://doi.org/10.1186/s13567-020-00881-y>

TORAL, P.G.; HERVÁS, G.; FERNÁNDEZ-DÍEZ, C.; BELENGUER, A.; FRUTOS, P. 2021.  
Rumen biohydrogenation and milk fatty acid profile in dairy ewes divergent for feed efficiency.  
*Journal of Dairy Science*, 104(5): 5569-5582.  
<https://doi.org/10.3168/jds.2020-19061>

VALDERAS-GARCÍA, E.; DE LA VEGA, J.; ÁLVAREZ BARDÓN, M.; CASTILLA-GÓMEZ DE AGÜERO, V.; ESCARCENA, R.; LÓPEZ-PÉREZ, J.L.; ROJO-VÁZQUEZ, F.A.; SAN FELICIANO, A.; DEL OLMO, E.; BALAÑA-FOUCE, R.; MARTÍNEZ-VALLADARES, M. 2021.  
Anthelmintic activity of aminoalcohol and diamine derivatives against the gastrointestinal nematode *Teladorsagia circumcincta*.  
*Veterinary parasitology*, 296: 109496.  
<https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2021.109496>

VALENTE, A.H.; DE ROODE, M.; ERNST, M.; PENA-ESPINOZA, M.; BORNANCIN, L.; BONDE, C.; MARTÍNEZ-VALLADARES, M.; RAMUNKE, S.; KRUCKEN, J.; SIMONSEN, H.T.; THAMSBORG, S.M.; WILLIAMS, A.R. 2021.  
Identification of compounds responsible for the anthelmintic effects of chicory (*Cichorium intybus*) by molecular networking and bio-guided fractionation.  
*International Journal for Parasitology. Drugs and Drug Resistance*, 15: 105-114.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijpddr.2021.02.002>

VÁZQUEZ, S.; VALLEJO, R.; ESPINOSA, J.; ARTECHE-VILLASOL, N.; VEGA, J.A.; PÉREZ, V. 2021.  
Immunohistochemical characterization of tumor-associated macrophages in canine lymphomas.  
*Animals*, 11 (8) 2301.  
<https://doi.org/10.3390/ani11082301>

## 3.2. ARTÍCULOS SCI DE MEDIO IMPACTO -SITUADOS EN 2º Y 3ER CUARTIL-

CARBALLO, D.E.; CARO, I.; GALLEGO, C.; GONZÁLEZ, A.R.; GIRÁLDEZ, F.J.; ANDRÉS, S.; MATEO, J. 2021.  
Banana pseudo-stem increases the water-holding capacity of minced pork batter and the oxidative stability of pork patties.  
*Foods*, 10(9): 2173.  
<https://doi.org/10.3390/foods10092173>

CASTILLA-GÓMEZ DE AGÜERO, V.; GONZÁLEZ, J.F.; HERNÁNDEZ, J.N.; VALDERAS-GARCÍA, E.; ROJO VÁZQUEZ, F.A.; ARRANZ, J.J.; GUTIÉRREZ-GIL, B.; MARTÍNEZ-VALLADARES, M. 2021.

Differences within Churra breed sheep in the early immune response to the infection by *Teladorsagia circumcincta*.

*Parasitology Research*, 120(3): 1115-1120.

<https://doi.org/10.1007/s00436-020-06953-4>

CHITNEEDI, P.K.; WIKARD, R.; ARRANZ, J.J.; MARTÍNEZ-VALLADARES, M.; KUEHN, C.; GUTIÉRREZ-GIL, B. 2021.

Identification of regulatory functions of LncRNAs associated with *T. Circumcincta* infection in adult sheep.

*Frontiers in Genetics*, 12, 685341.

<https://doi.org/10.3389/fgene.2021.685341>

DEL RÍO, S.; CANAS, R.; CANO, E.; CANO-ORTIZ, A.; MUSARELLA, C.; PINTO-GOMES, C.; PENAS, A. 2021.

Modelling the impacts of climate change on habitat suitability and vulnerability in deciduous forests in Spain.

*Ecological Indicators*, 131: 108202.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.108202>

GIRÁLDEZ, F.J.; MATEO, J.; CARBALLO, D.E.; CARO, I.; ANDRÉS, S. 2021.

Divergent values in feed efficiency promote changes on meat quality of fattening lambs.

*Small Ruminant Research*, 198: 106353.

<https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2021.106353>

GUTIÉRREZ-EXPÓSITO, D.; TEJERINA, F.; GUTIÉRREZ, J.; FERNÁNDEZ-ESCOBAR, M.; ORTEGA-MORA, L.M.; MANTECÓN, A.R.; DAGLEISH, M.P.; PÉREZ, V.; BENAVIDES, J. 2021.

Direct economic losses of *Toxoplasma gondii* abortion outbreaks in two Spanish sheep flocks.

*Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*, 26, 100623.

<https://doi.org/10.1016/j.vprsr.2021.100623>

MARTÍNEZ-VALLADARES, M.; MARTÍN-RAMOS, E.; ESTEBAN-BALLESTEROS, M.; BALAÑA-FOUCE, R.; ROJO-VÁZQUEZ, F.A. 2021.

Effect of level of infection by gastrointestinal nematodes and anthelmintic treatment on milk yield in dairy sheep.

*Parasite*, 28: 71.

<https://doi.org/10.1051/parasite/2021068>

QUINTO-CANAS, R.; CANO-ORTIZ, A.; MUSARELLA, C.M.; DEL RÍO, S.; RAPOSO, M.; PIÑAR-FUENTES, J.C.; PINTO-GOMES, C. 2021.

*Quercus rotundifolia* Lam. Woodlands of the Southwestern Iberian Peninsula.

*Land*, 10(3): 268.

<https://doi.org/10.3390/land10030268>

RAMÍREZ, H.; ECHEVERRÍA, I.; BENITO, A.A.; GLARIA, I.; BENAVIDES, J.; PÉREZ, V.; DE ANDRÉS, D.; REINA, R. 2021.



Accurate diagnosis of small ruminant lentivirus infection is needed for selection of resistant sheep through tmem154 e35k genotyping.

*Pathogens*, 10(1): 83.

<https://doi.org/10.3390/pathogens10010083>

RAPOSO, M.A.M.; NUNES, L.J.R.; QUINTO-CANAS, R.; DEL RÍO, S.; VÁZQUEZ PARDO, F.M.; GALVEIAS, A.; PINTO-GOMES, C.J. 2021.

*Prunus lusitanica* L.: An endangered plant species relict in the central region of mainland Portugal. *Diversity*, 13(8): 359.

<https://doi.org/10.3390/d13080359>

RUSSELL, G.C.; HAIG, D.M.; DAGLEISH, M.P.; TODD, H.; PERCIVAL, A.; GRANT, D.M.; THOMSON, J.; KARAGIANNI, A.E.; BENAVIDES, J. 2021.

Analysis of immune responses to attenuated alcelaphine herpesvirus 1 formulated with and without adjuvant.

*Vaccine: X*, 8: 100090.

<https://doi.org/10.1016/j.jvacx.2021.100090>

SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, R.; VÁZQUEZ-CALVO, A.; FERNÁNDEZ-ESCOBAR, M.; REGIDOR-CERRILLO, J.; BENAVIDES, J.; GUTIÉRREZ, J.; GUTIÉRREZ-EXPÓSITO, D.; CRESPO-RAMOS, F.J.; ORTEGA-MORA, L.M.; ÁLVAREZ-GARCÍA, G. 2021.

Dynamics of *Neospora caninum*-associated abortions in dairy sheep flock and results of a test-and-cull control programme.

*Pathogens*, 10(11): 1518.

<https://doi.org/10.3390/pathogens10111518>

### 3.3. ARTÍCULOS SCI DE BAJO IMPACTO Y NO SCI

FERNÁNDEZ DE LA CAL, M.J.; MANTECÓN, A.R.; MORAL, A. 2021.

Factores determinantes de la rentabilidad de las granjas de vacuno de leche en Castilla y León/Determining factors of the profitability of dairy farms in Castilla y Leon.

*ITEA-Información Técnica Económica Agraria*, 1117(4): 360-374.

<https://doi.org/10.12706/itea.2020.040>

DEL RÍO, S. 2021.

Salvador Rivas-Martínez, maestro de todos.

*Global Geobotany*, 5(2): 341-347.

<https://doi.org/10.5616/gg.2120040>

JIMÉNEZ-ALFARO, B.; CARLON, L.; FERNÁNDEZ-PASCUAL, E.; ACEDO, C.; ALFARO-SAIZ, E.; ALONSO REDONDO, R.; CIRES, E.; DEL EGIDO MAZUELAS, F.; DEL RÍO, S.; DÍAZ-GONZÁLEZ, T.E.; GARCÍA-GONZÁLEZ, M.E.; LENCE, C.; LLAMAS, F.; NAVA, H.; PENAS, A.; RODRÍGUEZ GUTIÁN, M.; VÁZQUEZ, V.M. 2021.

Checklist of the vascular plants of the Cantabrian Mountains.

*Mediterranean Botany*, 42: e74570.



<https://doi.org/10.5209/mbot.74570>

QUINTO-CANAS, R.J.; CANO ORTIZ, A.; MUSARELLA, C.M.; DEL RÍO, S.; RAPOSO, M.; CARAPETO, A.; MENEZES, R.; PIÑAR FUENTES, J.C.; BIORET, F.; PINTO GOMES, C.J. 2021.

Coastal dune vegetation of the Ria Formosa (Algarve, Portugal) barrier island system.

*International Journal of Geobotanical Research*, 10(1): 37-44.

<https://doi.org/10.5616/ijgr 211003>

PENAS, A.; DÍAZ GONZÁLEZ, T.E.; LOIDI ARREGUI, J.; MOLERO MESA, J.; AMIGO VÁZQUEZ, F.J.; DEL RÍO, S. 2021.

Curriculum vitae del Prof. Dr. Salvador Rivas Martínez.

*Global Geobotany*, 5(1): 1-33.

<https://doi.org/10.5616/ gg 2110001>

PENAS, A.; MOLERO MESA, J.; DEL RÍO, S. 2021.

Sintaxones descritos (novo), corregidos (corr.), enmendados (em.), mutados (nom. mut.) o invertidos (nom. inv.), publicados por Salvador Rivas-Martínez para la vegetación de África.

*Global Geobotany*, 5(1): 81-94.

<https://doi.org/10.5616/ gg 2110003>

PENAS, A.; NAVARRO SÁNCHEZ, G.; DEL RÍO, S. 2021.

Sintaxones descritos (novo), corregidos (corr.), enmendados (em.), mutados (nom. mut.) o invertidos (nom. inv.), publicados por Salvador Rivas-Martínez para la vegetación de América.

*Global Geobotany*, 5(1): 95-119.

<https://doi.org/10.5616/ gg 2110004>

PENAS, A.; DEL RÍO, S. 2021.

Sintaxones descritos (novo), corregidos (corr.), enmendados (em.), mutados (nom. mut.) o invertidos (nom. inv.), publicados por Salvador Rivas-Martínez para la vegetación de Europa.

*Global Geobotany*, 5(1): 121-228.

<https://doi.org/10.5616/ gg 2110005>

RIVAS MARTÍNEZ, S.; CANTÓ RAMOS, P.; PIZARRO DOMÍNGUEZ, J.M.; IZQUIERDO, J.L.; RIVAS SÁENZ, S.; MOLERO MESA, J.; MARFIL, J.M.; PENAS, A.; HERRERO CEMBRANOS, L.; DÍAZ GONZÁLEZ, T. E.; DEL RÍO, S.; ÁLVAREZ GARCÍA, M. 2021.

Advances in geobotany and new tools in biogeographic and bioclimatic maps: Sierra de Guadarrama National Park.

*International Journal of Geobotanical Research* 10(1): 91-110.

<https://doi.org/10.5616/ijgr 211006>

TORAL, P.G.; GONZÁLEZ ROSALES, M.G.; HERVÁS, G.; BELENGUER, A.; MENDOZA, A.G.; AMANZOUGARENE, Z.; FONDEVILA, M.; FRUTOS, P. 2021.

Use of tannins to protect insect meal protein against ruminal degradation in sheep. In: Efficiency and resilience of forage resources and small ruminant production to cope with global challenges in Mediterranean areas, Proceedings of the 1<sup>st</sup> Joint Meeting of the FAO-CIHEAM Network for Research and Development in Sheep and Goats (Subnetworks on Nutrition and Production Systems) and the FAO-CIHEAM Subnetwork on Mediterranean Forage Resources. López-Francos A., Jouven

M., Porqueddu C., Ben Salem H., Keli A., Araba, A. and Chentouf M. (Eds.). Meknes (Morocco), 23-25 October 2019.

*Options Méditerranéennes* : Series A (Mediterranean Seminars), 125, 441-445.

VERDECIA, D.M.; TORRES, E.; SÁNCHEZ-LAIÑO, A.; HERNÁNDEZ-MONTIEL, L.G.; HERRERA, R.; RAMÍREZ DE LA RIBERA, J.L.; BODAS, R.; GIRÁLDEZ, F.J.; UVIDIA, H.; LÓPEZ, S. 2021.

Primary and secondary metabolites of six species of trees, shrubs and herbaceous legumes.

*Cuban Journal of Agricultural Science*, 55(1): 77-93.

### 3.4. LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS

CASTILLO, V.; ÁLVAREZ-SALGADO, A.; CAMARERO, J.J.; DELGADO-BAQUERIZO, M.; DEL CAMPO, A.; GARCÍA PALACIOS, P.; GÓMEZ PERIS, A.; GIRÁLDEZ, F.J.; HORMAZA, I.; INTRIGLIOLO, D.S.; NAVARRO, R.M.; PAUSAS, J.G.; PÉREZ SÁNCHEZ, J.; SITJAÀ-BOBADILLA, A.; YAÑEZ, D.; YUFERA, M. 2021.

Impact of global change on managed ecosystems. En: Global change impacts (coordinadores P. Jordano & M.B. García). CSIC Scientific Challenges: Towards 2030, vol 7, pp. 130-151. (Coordinadores: J. Marco de Lucas & V. Moreno-Arribas). CSIC.

LÓPEZ, S. 2021.

¿Es sostenible producir y consumir proteína animal en el siglo XXI?: lección inaugural curso académico 2021/2022. Campus de León. Servicio de Publicaciones, Universidad de León. ISBN: 978-84-18490-33-0.

MOLINA ALCAIDE, E.; NAVARRO, G.; CARRO, M.D.; DE LA FUENTE, J.J.; GIRÁLDEZ, F.J.; RIBAS, L.; SAAVEDRA, C.; SABORIDO, F. 2021.

Comprehensive improvement of livestock and aquatic systems. En: Sustainable primary production (coordinadores E. Olmos Aranda & M. Venegas Calerón). CSIC Scientific Challenges: Towards 2030, vol 6., pp. 63-84 (Coordinadores: J.Marco de Lucas & V. Moreno-Arribas). CSIC.

SANZ CAÑADA, J.; GÓMEZ APARICIO, L.; ALONSO GONZÁLEZ, P.; CAYUELA, M.L.; GÓMEZ CALERO, J. A.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; GUZMÁN, G.; LAVÍN, P.; LLOBERA SERRA, F.; MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ, C.; MORENO, A.; PEÑA-CHOCARRO, L.; TOMÉ MARTÍN, P.; VALLADARES ROS, F. 2021.

Agroecology and circular bioeconomy. En: Sustainable primary production (coordinadores E. Olmos Aranda & M. Venegas Calerón). CSIC Scientific Challenges: Towards 2030, vol 6., pp. 42-61 (Coordinadores: J.Marco de Lucas & V. Moreno-Arribas). CSIC.

## 4. CONGRESOS

### 4.1. CONGRESOS INTERNACIONALES

#### 4.1.1. CONFERENCIAS Y PONENCIAS INVITADAS

PÉREZ, V. 2021.

Enfermedades crónicas y caectizantes de los pequeños rumiantes.

*XII Reunión Argentina de Patología Veterinaria*. Asociación Argentina de Patólogos Veterinarios y CL Davis Foundation. 10.2021, Balcarce (Argentina).

#### 4.1.2. COMUNICACIONES ORALES

BARTLEY, D.; HEKTOEN, L.; PHYTHIAN, C.; RINALDI, L.; BOSCO, A.; MARTÍNEZ-VALLADARES, M.; SOTIRAKI, S.; SARATS, K.; HERTZBERG, H.; PLOEGER, H.; HINNEY, B.; MATEUS, T.; DOURADO MARTINS, O.M.; MITCHELL, S.; VINEER, H.R.; MORRISON, A.; CHARLIER, J.; CLAEREBOU, E.; JACK, C. 2021.

Perceptions and attitudes to sustainable roundworm control by European sheep farmers.

*28th International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (WAAVP)*. Dublín. p. 149, 19-22 julio. Virtual meeting.

BELLO, J.M.; FRAILE, L.; LAVÍN, P.; MANTECÓN, A.R. 2021.

Importance of animal welfare in fattening lambs. Towards a welfare assessment model.

*International Sheep Veterinary Association (ISVA)*. Organized together with *Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC)*. 23-26 november. Virtual meeting.

BLANCO VÁZQUEZ, C.; BARRAL, T.D.; MORENO, B.; QUEIPO, M.; MEREDIZ, I.; QUIRÓS, P.; ARMENTEROS, J.A.; JUSTE, R.; DOMÍNGUEZ, L.; DOMÍNGUEZ, M.; CASAIS, R.; BALSEIRO, A. 2021.

Spatial and temporal distribution of *Mycobacterium tuberculosis* complex infection in Eurasian badger (*Meles meles*) and cattle in Asturias, (Spain).

*69th Wildlife Disease Association and 14th European Wildlife Disease Association Conference*. Cuenca, (Spain). p. 66. 31 agosto-02 septiembre.

CASTILLA-GÓMEZ DE AGÜERO, V.; ESTEBAN-BLANCO, C.; ARGÜELLO, H.; VALDERAS-GARCÍA, E.; ANDRÉS, S.; ARRANZ, J.J.; GUTIÉRREZ-GIL, B.; MARTÍNEZ-VALLADARES, M. 2021.

The abomasal mucus and content microbiota of Spanish Churra sheep breed with susceptible and resistant phenotype to the infection by *Teladorsagia circumcincta*.

*28th International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (WAAVP)*, Dublín. p. 206, 19-22 julio. Virtual meeting.

FERRERAS-COLINO, E.; RISALDE, M.A.; MORENO, I.; ARNAL, M.C.; BALSEIRO, A.; DOMÍNGUEZ, M.; FERNÁNDEZ DE KUCO, D.; GORTÁZAR, C. 2021.

Evaluating the application of a novel serological assay in wild red deer for a tuberculosis surveillance program in Spain.

*69th Wildlife Disease Association and 14th European Wildlife Disease Association Conference*. Cuenca, (Spain). p. 86. 31 agosto-02 septiembre.

JIMÉNEZ-RUIZ, S.; CASTRO-SCHOLTEN, A.; CANO-TERRRIZA, D.; ALMERÍA, S.; RISALDE, M.A.; VICENTE, J.; ACEVEDO, P.; ARNAL, M.C.; BALSEIRO, A.; GÓMEZ-GUILLAMÓN, F.; ESCRIBANO, F.; PUIG-RIBA, M.; DUBEY, J.P.; GARCÍA-BOCANEGRA, I. 2021.

Seroepidemiology of *Toxoplasma gondii* in wild ruminants in Spain.

*XII Reunión de Ungulados Silvestres Ibéricos (RUSI)*. Vila Real, (Portugal). 01-02 octubre.

MARTÍNEZ-RAMOS, I.Z.; PÉREZ-MARTÍNEZ, C.; GARCÍA MARÍN, J.F.; SALINAS, L.M.; JUSTE, R.A.; A BALSEIRO, A. 2021.

Caracterización inmunohistoquímica de la encefalomiелitis en cabritos y corderos infectados experimentalmente con el virus de la encefalitis de las cabras españolas.

*XXX Congreso Nacional de Patología Veterinaria*. Ciudad de México, (México). 28 mayo.

MARTÍNEZ-VALLADARES, M.; VALDERAS-GARCÍA, E.; CASTILLA-GÓMEZ DE AGÜERO, V.; GONZÁLEZ-WARLETA, M.; CEBALLOS, L.; LIRÓN, J.P.; SANABRIA, R.; PRUZZO, C.; ÁLVAREZ, L.I. 2021.

Characterization of a new albendazole resistant *Fasciola hepatica* isolate.

*28th International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (WAAVP)*. Dublín. p. 86. 19-22 julio. Virtual meeting.

RICHOMME, C.; LESELLIER, S.; SALGUERO, F.J.; BARRAT, J.L.; BOUCHER, J.M.; REYS-REYS, J.; HÉNAULT, S.; DE CRUZ, K.; MICHELET, L.; LYASHCHENKO, K.; O'HALLORAN, C.; BALSEIRO, A.; BOSCHIROLI, L. 2021.

Investigation on the role of red fox in tuberculosis maintenance community – second opus: experimental infection with a virulent field *Mycobacterium bovis* strain.

*69th Wildlife Disease Association and 14th European Wildlife Disease Association Conference*. Cuenca, (Spain). p. 135. 31 agosto-02 septiembre.

VALLEJO, R.; BENAVIDES, J.; ARTECHE-VILLASOL, N.; SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, R.; CALERO-BERNAL, R.; FERRERAS, M.C.; ORTEGA MORA, L.; PÉREZ, V.; GUTIÉRREZ-EXPÓSITO, D. 2021.

Influence of in vitro and murine virulence of *Toxoplasma gondii* strains on the outcome of experimental ovine toxoplasmosis.

*International Sheep Veterinary Association (ISVA)*. Organized together with *Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC)*. 23-26 noviembre. Virtual meeting.

### 4.1.3. PÓSTERES

ANDRÉS, S.; MATEO, J.; LLANOS, R.; DE LA PUENTE, A.; GIRÁLDEZ, F.J. 2021.

The effect of feed efficiency on meat quality of fattening lambs/Efecto de la eficiencia alimentaria sobre la calidad de la carne de corderos de cebo.

*International Sheep Veterinary Association (ISVA)*. Organized together with *Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC)*. 23-35 noviembre. Virtual meeting.

ANDRÉS, S.; ABDENNEBI-NAJAR, L.; GIRÁLDEZ, F.J. 2021.

Dietary administration of oregano essential oil to newborn dairy calves improves feed efficiency and weight gain during the suckling period.

*72<sup>nd</sup> Annual Meeting of the European Federation of Animal Science (EAAP)*. Book of Abstracts. p. 397. Davos, Switzerland, 30 agosto-03 septiembre.

ARTECHE-VILLASOL, N.; GUTIÉRREZ-EXPÓSITO, D.; ELGUEZABAL, N.; SEVILLA, I.A.; VALLEJO, R.; ESPINOSA, J.; FERRERAS, M.C.; BENAVIDES, J.; PÉREZ, V. 2021.

Influence of homologous and heterologous vaccines and their components on the host immune response and protection against experimental caprine paratuberculosis.

*4<sup>th</sup> ESVP, ECVP and ESTP Cutting Edge Pathology Congress*. p. 144. 15-17 septiembre. Virtual meeting.

BELLO, J.M.; HERNÁNDEZ, V.; GARCÍA VERA, J.A.; PLASENCIA, A.; PÉREZ, C.; CHACÓN, G.; LAVÍN, P.; MANTECÓN, A.R. (2021).

Antibiotic susceptibility in digestive and respiratory diseases in feedlot lambs.

*International Sheep Veterinary Association (ISVA)*. Organized together with *Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC)*. 23-26 noviembre. Virtual meeting.

CAMBRA-PELLEJÀ, M.; GRAU-PUJOL, B.; ESCOLA, V.; GANDASEGUI, J.; JAMINE, J.C.; MUCHISSE, O.; COSSA, A.; MESSA JR, A.; BALAÑA-FOUCE, R.; MUÑOZ, J.; MARTÍNEZ-VALLADARES, M. 2021.

Molecular analysis of *Strongyloides stercoralis* beta-tubulin gene and the possible effects on albendazole efficacy.

*12th European Congress on Tropical Medicine and International Health (ECTMIH)*. Norway. 28 september-01 october. Virtual meeting.

CASAI, R.; RODRÍGUEZ LARRINAGA, A.; DALTON, K.P.; DOMÍNGUEZ LAPIDO, P.; MÁRQUEZ, I.; BÉCARES, E.; DAVIS CARTER, E.; GRAY, M.J.; MILLER, D.; BALSEIRO, A. 2021.

125 Water sports could contribute to the translocation of ranaviruses.

*69th Wildlife Disease Association and 14th European Wildlife Disease Association Conference*. Cuenca, Spain. p. 212. 31 agosto-02 septiembre.

CRIADO, M.; ESPINOSA, J.; ZAPICO, D.; FERNÁNDEZ, M.C.; FERRERAS, M.C.; BENAVIDES, J.; PÉREZ, V. 2021.

Immunohistochemical study of the inflammatory cells present at the injection-site granulomas induced by two different paratuberculosis vaccines.

*4<sup>th</sup> ESVP, ECVP and ESTP Cutting Edge Pathology Congress*. p. 142. 15-17 septiembre. Virtual meeting.

CUADRADO-MATÍAS, R.; CASADES-MARTÍ, L.; BALSEIRO, A.; BAZ-FLORES, S.; TRIGUERO-OCAÑA, R.; BARROSO, P.; JIMÉNEZ-RUIZ, S.; PALENCIA, P.; LAGUNA, E.; PERALBO-MORENO, A.; RUIZ-FONS, F. 2021.

330 The spatiotemporal dynamics of Crimean-Congo haemorrhagic fever virus in enzootic Iberian scenarios.

69th Wildlife Disease Association and 14th European Wildlife Disease Association Conference. Cuenca, Spain, p.244. 31 agosto-02 septiembre.

DELGADO, D.; FERNÁNDEZ, D.; GALLARDO, B.; LAVÍN, P.; MANTECÓN, A.R.; MANSO, T. 2021. Changes in the quality of pressed cheese produced with raw milk in response to different n-3 fatty acid supplements in the diet of dairy sheep.

IDF International Cheese Science and Technology Symposium. 07-11 junio. Virtual meeting. <https://event.fourwaves.com/e3cfccb1-53d8-4124-a2f3-4d7829ecbf76/pages>.

ESPINOSA, J.; VÁZQUEZ, S.; MILLÁN-VARELA, L.; PRADA, I.; FERRERAS, M.C.; PÉREZ, V. 2021. Severe hypertrophy and hyperplasia of muscular and serosal layers associated with intestinal lipogranulomatous lymphangitis in two dogs.

4<sup>th</sup> ESVP, ECVF and ESTP Cutting Edge Pathology Congress. p. 116, 15-17 september. Virtual meeting.

GUTIÉRREZ-EXPÓSITO, D.; ARTECHE-VILLASOL, N.; VALLEJO, R.; CALERO-BERNAL, R.; ORTEGA-MORA, L.M.; FERRERAS, M.C.; PÉREZ, V.; BENAVIDES, J. 2021.

Cytokine and TLR profiles of monocyte-derived macrophages from vaccinated and non-vaccinated ewes after in vitro infection with *toxoplasma gondii*

7<sup>th</sup> European Veterinary Immunology Workshop. Livestreaming. p. 96. 29-31 agosto.

MARTÍN, A.; ABDENNEBI-NAJAR, L.; KSOURI, R.; MATEOS, I.; RANILLA, M.J.; LÓPEZ, S.; GIRÁLDEZ, F.J.; ANDRÉS, S. 2021.

The effect of natural essential oils and synthetic essential oils on ruminal fermentation.

72<sup>nd</sup> Annual Meeting of the European Federation of Animal Science (EAAP). Book of Abstracts. p. 199. Davos, Switzerland. 30 agosto-03 septiembre.

MARTÍN, A.; GIRÁLDEZ, F.J.; CREMONESI, P.; CASTIGLIONI, B.; BISCARINI, F.; CECILIANI, F.; ANDRÉS, S. 2021.

Dietary L-carnitine supplied to early feed-restricted lambs during the fattening period.

72<sup>nd</sup> Annual Meeting of the European Federation of Animal Science (EAAP). Book of Abstracts. p. 398. Davos, Switzerland. 30 agosto-03 septiembre.

MATEOS, I.; SARO, C.; GIRÁLDEZ, F.J.; LÓPEZ, S.; RANILLA, M.J. 2021.

Using cauliflower in dairy sheep feeding: effect on blood biochemical profile.

72<sup>nd</sup> Annual Meeting of the European Federation of Animal Science (EAAP). Book of Abstracts. p. 330. Davos, Switzerland. 30 agosto-03 septiembre.

MATEOS, I.; SARO, C.; GIRÁLDEZ, F.J.; LÓPEZ, S.; RANILLA, M.J. 2021.

Cauliflower as a by-product in dairy sheep feeding: effect on milk production and composition.

72<sup>nd</sup> Annual Meeting of the European Federation of Animal Science (EAAP). Book of Abstracts. p. 330. Davos, Switzerland. 30 agosto-03 septiembre.

SARO, C.; MATEOS, I.; CARRO, M.D.; RANILLA, M.J. 2021.

Inclusion of olive cake in the diet of Rusitec fermenters: effect on archaeal community.

72<sup>nd</sup> Annual Meeting of the European Federation of Animal Science (EAAP). Book of Abstracts. p. 332. Davos, Switzerland. 30 agosto-03 septiembre.

VALDERAS-GARCÍA, E.; CASTILLA-GÓMEZ DE AGÜERO, V.; CAMBRA-PELLEJÀ, M.; DEL OLMO, E.; BALAÑA, R.; MARTÍNEZ-VALLADARES, M. 2021.

In vivo toxicity and efficacy of two diamine and one benzimidazole derivatives against the gastrointestinal nematode *Haemonchus contortus*.

*28th International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (WAAVP)*, p. 584. 19-22 julio, 2021, Dublín. Virtual meeting.

ZAPICO, D.; ESPINOSA, J.; CRIADO, M.; FERNÁNDEZ, M.; FERRERAS, M.C.; BENAVIDES, J.; PÉREZ V. 2021.

Local assessment of the immunohistochemical expression of Foxp3+ regulatory T lymphocytes in the different pathological forms associated with bovine paratuberculosis.

*4<sup>th</sup> ESVP, ECVP and ESTP Cutting Edge Pathology Congress*. p. 143. 15-17 septiembre. Virtual meeting.

## 4.2. CONGRESOS NACIONALES

### 4.2.1. COMUNICACIONES ORALES

BOUSSALIA, Y.; TORAL, P.G.; DELLA BADIA, A.; MENDOZA, A.G.; HERVÁS, G.; FRUTOS, P. 2021. Sustitución del aceite de soja por aceites de insectos en la dieta de ovejas: efecto sobre la fermentación ruminal in vitro.

*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 68. 01-02 junio. Congreso virtual.

DELLA BADIA, A.; HERVÁS, G.; MENDOZA, A.G.; FRUTOS, P.; TORAL, P.G. 2021.

Depresión de la grasa láctea en cabras y ovejas. 1) Papel del rumen en la respuesta individual.

*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 59. 01-02 junio. Congreso virtual.

DELLA BADIA, A.; HERVÁS, G.; PLANTE-DUBÉ, M.; BARRIO, E.; TORAL, P.G.; FRUTOS, P. 2021.

Depresión de la grasa láctea en cabras y ovejas. 2) Papel de los ácidos grasos antilipogénicos en la respuesta individual.

*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 60. 01-02 junio. Congreso virtual.

ESTEBAN-BLANCO, C.; SUÁREZ-VEGA, A.; GUTIÉRREZ-GIL, B.; TORAL, P.G.; FERNÁNDEZ-DÍEZ, C.; MARINA, H.; HERVÁS, G.; ARRANZ, J.J.; FRUTOS, P. 2021.

Meta-análisis preliminar de la microbiota de leche y rumen en grupos de ovejas de raza assaf con diferente eficiencia alimentaria.

*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 197. 01-02 junio. Congreso virtual.

GALLARDO, B.; LAVÍN, P.; MANTECÓN, A.R.; MANSO, T. 2021.

Empleo de sales cálcicas de ácidos grasos n-3 en la ración de ovejas churras: calidad y estabilidad oxidativa de la carne de lechazo.

*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 217. 01-02 junio. Congreso virtual.



- LABBOUZ, Y.; TORAL, P.G.; DELLA BADIA, A.; MENDOZA, A.G.; FRUTOS, P.; HERVÁS, G. 2021.  
Uso de harina de grillo (*Acheta domestica*) como nueva fuente de proteína en la alimentación del ovino.  
*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 58. 01-02 junio. Congreso virtual.
- MANSO, T.; GALLARDO, B.; LAVÍN, P.; MANTECÓN, A.R.; GÓMEZ-CORTÉS, P.; DE LA FUENTE, M.A. 2021.  
Enriquecimiento en ácidos grasos n-3 del queso de ovejas alimentadas con microalgas (*schizochytrium sp.*).  
*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 218. 01-02 junio. Congreso virtual.
- MANSO, T.; GALLARDO, B.; LAVÍN, P.; MANTECÓN, A.R.; GÓMEZ-CORTÉS, P.; DE LA FUENTE, M.A. 2021.  
Perfil de ácidos grasos de la leche y de la carne de corderos lechales de ovejas alimentadas con microalgas (*schizochytrium sp.*).  
*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 244. 01-02 junio. Congreso virtual.
- MARTÍN, A.; GIRÁLDEZ, F.J.; CREMONESI, P.; CASTIGLIONI, B.; BISCARINI, F.; CECILIANI, F.; ALONSO, M.; ANDRÉS, S. 2021.  
Administración de L-carnitina durante el periodo de cebo en corderos con restricción alimentaria durante la lactancia.  
*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 57. 01-02 junio. Congreso virtual.
- MATEOS, I.; SARO, C.; GIRÁLDEZ, F.J.; LÓPEZ, S.; RANILLA, M.J. 2021.  
Efecto del uso de brócoli en la alimentación de ganado ovino lechero sobre el perfil bioquímico sanguíneo.  
*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 41. 01-02 junio. Congreso virtual.
- MATEOS, I.; SARO, C.; GIRÁLDEZ, F.J.; LÓPEZ, S.; RANILLA, M.J. 2021.  
Efecto de la inclusión de brócoli en la alimentación de ganado ovino lechero sobre la composición y la producción de leche.  
*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 42. 01-02 junio. Congreso virtual.
- OLEAGA, Á.; BLANCO-VÁZQUEZ, C.; ROYO, L.J.; BONNAIRE, D.; ARMENTEROS, J.A.; CASAIS, R.; VICENTE, J.; BALSEIRO, A. 2021.  
Moquillo y hepatitis vírica canina en carnívoros del Principado de Asturias: epidemiología y relevancia.  
*XV Congreso de la SECEM*. p. 107. Córdoba, 04-07 diciembre.
- SARO, C.; MATEOS, I.; CARRO, M.D.; RANILLA, M.J. 2021.  
La inclusión de pulpa de cítricos en sustitución de maíz en la dieta de fermentadores rusitec modificó las comunidades bacterianas.  
*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 64. 01-02 junio. Congreso virtual



### 4.2.2. PÓSTERES

ESPINOSA, J.; PÉREZ BÁEZ, M.; GUIJARRO, J.; PÉREZ, V. 2021.

Caracterización lesional de fracturas óseas en aves silvestres.

*XXXII Reunión de la Sociedad Española de Anatomía Patológica Veterinaria (SEAPV)*, p. 29. 01 octubre. Congreso virtual.

GALLARDO, B.; LAVÍN, P.; MANTECÓN, A.R.; MANSO, T. 2021.

Empleo de sales cálcicas de ácidos grasos n-3 en la ración de ovejas: rendimientos, calidad de leche y canal de los lechazos.

*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 226. 01-02 junio. Congreso virtual.

HERVÁS, G.; TORAL, P.G.; FERNÁNDEZ-DÍEZ, C.; YÁÑEZ-RUIZ, D.R.; FRUTOS, P. 2021.

Búsqueda de biomarcadores para discriminar ovejas según su eficiencia alimentaria: análisis metabolómico de la leche.

*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 88. 01-02 junio. Congreso virtual.

HERVÁS-RIVERO, C.; PELAYO, R.; TORAL, P.G.; GUTIÉRREZ-GIL, B.; HERVÁS, G.; ARRANZ, J.J.; FRUTOS, P.; SUÁREZ-VEGA, A. 2021.

Depresión grasa de la leche en el ganado ovino: análisis transcriptómico de la respuesta diferencial individual.

*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 188. 01-02 junio. Congreso virtual.

MARTÍN, A.; ABDENNEBI-NAJAR, L.; KSOURI, R.; MATEOS, I.; RANILLA, M.J.; LÓPEZ, S.; GIRÁLDEZ, F.J.; ANDRÉS, S. 2021.

El efecto del aceite esencial de orégano podría replicarse mezclando los compuestos puros que forman parte de la fórmula natural.

*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 75. 01-02 junio. Congreso virtual.

PARDO, Z.; MATEOS, I.; SARO, C.; CAMPOS, R.; LACHICA, M.; RANILLA, M.J.; FERNÁNDEZ-FÍGARES, I. 2021.

Efectos del zinc sobre la fermentación intestinal en condiciones de estrés por calor en cerdo ibérico.

*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 91. 01-02 junio. Congreso virtual.

TORAL, P.G.; HERVÁS, G.; FERNÁNDEZ-DÍEZ, C.; AMOR, J.; FRUTOS, P. 2021.

Efecto de la suplementación de la dieta con diferentes fuentes lipídicas sobre la eficiencia alimentaria en ovejas lecheras.

*XIX Jornadas sobre Producción Animal AIDA*. p. 94. 01-02 junio. Congreso virtual.

VALLEJO, R.; SEEHUSEN, F.; KIPAR, A.; ARTECHE-VILLASOL, N.; SÁNCHEZ-SÁNCHEZ, R.; CALERO-BERNAL, R.; FERRERAS, M.C.; ORTEGA-MORA, L.; GUTIÉRREZ-EXPÓSITO, D.; PÉREZ, V.; BENAVIDES, J. 2021.

Influencia de la variabilidad en la virulencia de diferentes aislados de *Toxoplasma gondii* sobre las lesiones de encéfalos fetales ovinos.

*XXXII Reunión de la Sociedad Española de Anatomía Patológica Veterinaria (SEAPV)*. p. 32. 01 octubre. Congreso virtual.

VÁZQUEZ, S.; LLORENS, L.; ESPINOSA, J.; VALLEJO, R.; FERRERAS, M.C., PÉREZ, V. 2021.

Evaluación de la citopatología como procedimiento diagnóstico.

*XXXII Reunión de la Sociedad Española de Anatomía Patológica Veterinaria (SEAPV)*. p. 49. 01 octubre. Congreso virtual.

## 5. PROYECTOS VIGENTES

### 5.1. PROYECTOS INTERNACIONALES

**Título:** LIFE RELICT. Preserving Continental Laurisilva Relics.

**IP:** C.J. Pinto Gomes.

**Investigadora del IGM:** S. del Río.

**Duración:** 01.03.2017-01.01.2022

**Organismo financiador:** Universidad de Évora (Portugal).

**Financiación:** 1.219.078 €

**Título:** Acción COST, "COMBAR".

**Coordinador:** J. Charlier (Bélgica).

**IP del IGM:** M. Martínez-Valladares.

**Duración:** 01.11.2017-31.10.2021

**Organismo financiador:** Unión Europea.

**Financiación:** 444.000 €

**Título:** Towards the interruption of transmission of soil-transmitted helminths: clinical research development of a fixed-dose co-formulation of ivermectin and albendazole (STOP).

**IP Coordinador:** J. Muñoz (ISGLOBAL).

**Investigadora del IGM:** M. Martínez-Valladares.

**Duración:** 01.10.2018-30.09.2022

**Organismo financiador:** European Union H2020 & Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP).

**Financiación:** 274.361 €

**Título:** Small Ruminants breeding for Efficiency and Resilience (SMARTER).

**IP CSIC (Tercera parte vinculada):** P. Frutos.

**Duración:** 01.11.2018-31.10.2022

**Organismo financiador:** Unión Europea H2020.

**Financiación:** 122.225 €

**Título:** Standardizing output-based surveillance to control non-regulated diseases of cattle in the UE.

**IP Coordinador:** Inge Santman-Berends (GD Animal Health, Netherlands).

**Investigadora del IGM:** A. Balseiro.

**Duración:** 01.01.2019-31.12.2021

**Organismo financiador:** Unión Europea H2020.

**Financiación:** 200.000 €

**Título:** Milk Quality along the Dairy Chain for a Safe and Sustainable MILK-MILKQUA. "PRIMA SECTION 2 MULTI TOPICS CALL 2018".

**Coordinador:** Latifa Abdennebi-Najar (IDELE, France).

**Investigadora del IGM:** S. Andrés.

**Duración:** 05.04.2019-31.03.2022

**Organismo financiador:** PRIMA / CSIC (Proyectos Intramurales Especiales -PIE-).

**Financiación:** 170.960 €

## 5.2. PROYECTOS NACIONALES

**Título:** Nutrición y metabolismo lipídico en pequeños rumiantes: síntesis endógena de CLA en la glándula mamaria y depresión de la grasa láctea.

**IPs:** P. Frutos y P.G. Toral.

**Duración:** 01.01.2018-31.08.2021

**Organismo financiador:** Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MEIC).

**Financiación:** 200.376 €

**Título:** Programación metabólica en el ganado ovino y manejo de la alimentación para aliviar los efectos negativos ocasionados por la restricción de alimento durante la lactancia.

**IPs:** S. Andrés y F.J. Giráldez.

**Duración:** 01.01.2019-30.09.2022

**Organismo financiador:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIYU).

**Financiación:** 163.350 €

**Título:** Mecanismos de resistencia natural e inducida por la vacunación frente a la paratuberculosis.

**IP:** V. Pérez.

**Duración:** 01.01.2019-31.12.2021

**Organismo financiador:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIYU).

**Financiación:** 193.600 €

**Título:** El tejón (*Meles meles*) y la tuberculosis animal en España: interacción tejón-bovino en hotspot.

**IP:** A. Balseiro.

**Duración:** 12.07.2019-11.07.2022

**Organismo financiador:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIYU).

**Financiación:** 121.000 €

**Título:** Red de Investigación en Sanidad Animal (RISA): Una iniciativa coordinada desde la RLASB.

**IP:** F. Rodríguez (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries, IRTA).

**Investigadora del IGM:** A. Balseiro.

**Duración:** 12.11.2019-11.11.2021

**Organismo financiador:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIYU).

**Financiación:** 28.000 €

**Título:** Mecanismos que influyen sobre la patogenia de la toxoplasmosis ovina e identificación de marcadores biológicos de protección frente al aborto.

**IPs:** D. Gutiérrez-Expósito y J. Benavides.

**Duración:** 10.06.2020-31.05.2023

**Organismo financiador:** Agencia Estatal de Investigación.

**Financiación:** 146.289 €

**Título:** Calendario Científico Escolar 2021.

**IP:** P.G. Toral.

**Duración:** 01.07.2020-30.06.2021

**Organismo financiador:** Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).

**Financiación:** 19.390 €

**Título:** Calendario Científico Escolar 2022.

**IP:** P.G. Toral.

**Duración:** 01.07.2021-30.06.2022

**Organismo financiador:** Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), Agencia Estatal CSIC, Universidad de León, CSIC-Delegación de Castilla y León, Instituto de Ganadería de Montaña (IGM, CSIC-ULE), Cátedra de Cultura Científica (Universidad del País Vasco), Unidade de Divulgación Científica e Cultural (Universidade da Coruña), Academia de la Llingua Asturiana (ALLA), CSIC-Representación Illes Balears, University of California, Davis (USA), Europa Laica, Casa Árabe, Alliance Française Gijón, Asociación Cultural Nogarà Religada, Teagasc (Irlanda), SOCIB, IFISC (UIB-CSIC), Casa de la Ciència València, Federación Española de Esperanto, Universidad de Zaragoza, PuraVida Software.

**Financiación:** 27.007 €

**Título:** Nuevas herramientas para el descubrimiento de fármacos y la detección de resistencias antihelmínticas frente a las nematodosis gastrointestinales en pequeños rumiantes

**IPs:** R. Balaña Foucé y M. Martínez-Valladares.

**Duración:** 01.09.2021-31.08.2024

**Organismo Financiador:** Agencia Estatal de Investigación.

**Financiación:** 211.000 €

**Título:** Análisis multidisciplinar de estrategias de intensificación sostenible de los sistemas de ovino lechero: adaptación a escenarios de cambio.

**IP:** P. Lavín.

**Duración:** 01.09.2021-31.08.2024

**Organismo financiador:** Agencia Estatal de Investigación.

**Financiación:** 60.500 €

**Título:** Eficiencia e ineficiencia alimentaria en ovejas lecheras: relación con la resiliencia en respuesta a desafíos nutricionales, y depresión de la grasa láctea.

**IPs:** P. Frutos y G. Hervás.

**Duración:** 01.09.2021-31.08.2024

**Organismo financiador:** Agencia Estatal de Investigación.

**Financiación:** 181.500 €

### 5.3. PROYECTOS AUTONÓMICOS

**Título:** Eficiencia alimentaria y mejora de la calidad nutricional de la grasa láctea en ovejas lecheras.

**IP:** P. Frutos.

**Duración:** 11.07.2018-31.10.2021

**Organismo financiador:** Junta de Castilla y León.

**Financiación:** 120.000 €

**Título:** Marcadores de resistencia natural y protección vacunal en la paratuberculosis ovina.

**IP:** V. Pérez.

**Duración:** 11.07.2018-31.10.2021

**Organismo financiador:** Junta de Castilla y León.

**Financiación:** 120.000 €

**Título:** Proyecto piloto de la mejora de la bioseguridad en ganadería bovina extensiva del Valle de Alcudia.

**Co-IP:** A. Balseiro.

**Duración:** 01.01.2019-31.12.2021

**Organismo financiador:** Junta de Castilla La Mancha (Proyectos Piloto del PDR de Castilla La Mancha).

**Financiación:** 118.553 €

**Título:** Viticultura y cambio climático: Retos y oportunidades para el medio rural.

**IP:** S. del Río.

**Duración:** 10.07.2019-10.07.2022

**Organismo financiador:** Junta de Castilla y León.

**Financiación:** 12.000 €

### 5.4. PROYECTOS CSIC

**Título:** Acciones para mitigar los efectos del cambio climático en ganadería e impulsar la fijación de población rural. Cooperación interdisciplinar del IGM.

**IP:** P. Frutos.

**Duración:** 15.04.2020-14.04.2023

**Organismo financiador:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Proyectos Intramurales Especiales (PIE).

**Financiación:** 95.112 €

## 6. TRANSFERENCIA

### 6.1. CONTRATOS Y CONVENIOS VIGENTES

**Título:** Estudio de la digestibilidad aparente de la energía en broilers.

**IP:** G. Hervás.

**Duración:** 09.01.2017-15.03.2021

**Entidad financiadora:** Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).

**Financiación:** 14.767 €

**Título:** Carne de vacuno sostenible y de calidad exclusiva dirigida desde la granja.

**IP:** F.J. Giráldez.

**Duración:** 28.03.2017-27.03.2023

**Entidad financiadora:** Encinar de Humienta, S.A.

**Financiación:** 181.500 €

**Título:** Mejora de aspectos reproductivos de explotaciones ovinas de Castilla y León.

**IP:** A.R. Mantecón.

**Duración:** 27.06.2018-26.06.2021

**Entidad financiadora:** Sociedad Cooperativa GENOVIS.

**Financiación:** 38.839 €

**Título:** Effects of different types and combinations of rumen slow-release urea on ruminal fermentation.

**IPs:** P. Frutos y G. Hervás.

**Duración:** 01.07.2019-31.04.2021

**Entidad financiadora:** Deltavit-CCPA Group (Francia).

**Financiación:** 17.674 €

**Título:** Eurasian badgers (*Meles meles*) and animal tuberculosis in Spain: Badger-cattle interactions in hot-spot areas and means of disease control at the interface (BADTUB).

**IP:** A. Balseiro.

**Duración:** 29.07.2019-28.07.2022

**Entidad financiadora:** SERIDA-Serv. Reg. Inves. Desarrollo Agroalimentario.

**Financiación:** 30.000 €

**Título:** Asesoramiento sobre bienestar animal y seguimiento de proyectos que incluyan procedimientos experimentales con animales.

**IP:** M. Fernández.

**Duración:** 12.06.2019-12.06.2021

**Entidad financiadora:** EVONIK España y Portugal, S. A.

**Financiación:** 2.965 €

**Título:** Estrategias de prevención y control a lo largo de la cadena alimentaria para reducir el riesgo por aflatoxinas en leche de ovino y productos derivados.

**IP:** F.J. Giráldez.

**Duración:** 11.11.2020-30.06.2021

**Entidad financiadora:** Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACYL).

**Financiación:** 20.040 €

**Título:** Dehesa La Guadaña. Un modelo de sostenibilidad.

**IP:** A.R. Mantecón.

**Duración:** 03.12.2020-03.12.2023

**Entidad financiadora:** Fundación Dehesa La Guadaña.

**Financiación:** 59.648 €.

**Título:** Análisis técnico-económico del impacto de la IA sobre la rentabilidad de las explotaciones.

**IP:** A.R. Mantecón.

**Duración:** 25.05.2021-15.07.2021

**Entidad financiadora:** Asociación nacional de criadores de ganado ovino de raza assaf (Assafe).

**Financiación:** 12.100 €.

**Título:** Diseño del programa y temario 2021 del curso sobre Inmunología en rumiantes.

**IP:** J. Benavides.

**Duración:** 17.12.2020-31.12.2021

**Entidad financiadora:** Boehringer Ingelheim España, S.A.

**Financiación:** 7.744 €.

**Título:** Estudio histológico de biopsias de fauna silvestre.

**IP:** A. Balseiro.

**Duración:** 01.01.2021-31.12.2021

**Entidad Financiadora:** Consejería de Medio Rural y Cohesión Territorial del Principado de Asturias.

**Financiación:** 1.000 €

**Título:** Use of different types, doses, and combinations of additives to decrease ruminal trans-10/trans-11 18:1 fatty acid ratio.

**IP:** P. Frutos.

**Duración:** 01.02.2021-31.08.2022

**Entidad financiadora:** Deltavit-CCPA Group (Francia).

**Financiación:** 33.917 €

**Título:** Alimentación animal: valoración energética de diferentes matrices.

**IP:** G. Hervás.

**Duración:** 15.02.2021-15.02.2023

**Entidad financiadora:** Universidad Autónoma de Barcelona.

**Financiación:** 6.776 €

**Título:** Evaluación de complemento alimenticio para ovino.

**IP:** F.J. Giráldez.

**Duración:** 19.03.2021-19.01.2022

**Entidad financiadora:** Danstar Ferment AG.

**Financiación:** 15.676 €



**Título:** Diagnóstico anatomopatológico de muestras de origen animal.

**IP:** V. Pérez.

**Duración:** 10.05.2021-09.05.2022

**Entidad financiadora:** Instituto de Diagnóstico Laboratorial, S.L.

**Financiación:** 12.148 €.

**Título:** Dose confirmation study for assessment of efficacy of C670 in the treatment of larval oestrus ovis natural infestation in comparison with a negative control in sheep.

**IP:** M. Martínez-Valladares.

**Duración:** 29.09.2021-31.12.2021.

**Entidad Financiadora:** Thierry Pobel.

**Financiación:** 52.800 €

**Título:** Procesado histológico de muestras de tejido y valoración de lesiones en peces.

**IP:** V. Pérez.

**Duración:** 27.09.2021-26.09.2022

**Entidad financiadora:** Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL).

**Financiación:** 3.561 €

**Título:** Impacto del método de análisis químico en la clasificación comercial de la alfalfa deshidratada en España.

**IP:** F.J. Giráldez.

**Duración:** 16.11.2021-16.03.2022

**Entidad financiadora:** Pania Animal, S.L.

**Financiación:** 3.585 €

**Título del Convenio:** Memorándum de entendimiento entre instituciones de Andorra, Portugal y España para la constitución de una red ibérica de investigación de montaña.

**IP:** F.J. Giráldez.

**Duración:** 27.09.2017-26.09.2021

**Tipo de contrato:** Convenio Internacional.

**Entidades participantes:** IGM (CSIC), IPNA (CSIC), IRNASA (CSIC), IOE (CSIC), EEZ (CSIC), IIAG (CSIC), CIMO (Portugal), CBIO (Portugal), BLC3 (Portugal), ESTGOH (Portugal), IPG (Portugal), IVAR (Portugal), CIEMAT (UCM), ULE, UNIZAR, CIF, CREAM, IEA, CENMA.

## 6.2. PATENTES

**Título de la invención:** Método de la predicción temprana de la eficiencia reproductiva en rumiantes.

**Inventores:** S. Andrés, O. Montero, A. Martín, M. Fernández y F.J. Giráldez.

**Modalidad:** Patente solicitada prioritaria.

**Número de solicitud:** P202131071

**Referencia:** ES1641.1721

**Solicitante:** Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

**Fecha de recepción:** 17.11.2021

## 7. DIVULGACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA

### 7.1. CONFERENCIAS Y PONENCIAS

**Título:** La necropsia como herramienta diagnóstica de campo.

**Nombre del evento:** Webinars ANEMBE. Seminario.

**Lugar y fecha de celebración:** Virtual, 24.03.2021

**Entidad organizadora:** ANEMBE.

**Ponente:** V. Pérez.

**Título:** Interpretación de lesiones macroscópicas: aplicación al diagnóstico de algunos procesos y enfermedades frecuentes.

**Nombre del evento:** Webinars ANEMBE. Seminario.

**Lugar y fecha de celebración:** Virtual, 07.04.2021

**Entidad organizadora:** ANEMBE.

**Ponente:** V. Pérez.

**Título:** La resistencia a los fármacos antihelmínticos: enfoque One Health.

**Nombre del evento:** Jornadas de Investigadoras de Castilla y León

**Lugar y fecha de celebración:** León, 15-16.04.2021

**Entidad organizadora:** Universidad de Burgos en colaboración con las Universidades de Valladolid, León y Salamanca y el Centro Nacional de Investigación de La Evolución Humana (CENIEH).

**Ponente:** M. Martínez-Valladares.

**Título:** COMBAR: Red Europea de Investigadores. Combatir las resistencias antihelmínticas en rumiantes.

**Nombre del evento:** 30º Encuentro Rioplatense de Veterinarios Endoparasitólogos.

**Lugar y fecha de celebración:** Tandil (Argentina), 28.05.2021

**Entidad organizadora:** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Argentina.

**Ponente:** M. Martínez-Valladares.

**Título:** Estrategias para incrementar la eficiencia productiva en vacuno de leche.

**Nombre del evento:** Jornada técnica organizada por TIMAC AGRO España.

**Lugar y fecha de celebración:** Videoconferencia. 25.05.2021

**Entidad organizadora:** TIMAC AGRO España.

**Ponente:** F.J. Giráldez.

**Título:** Calendario Científico Escolar: hacia un proyecto de divulgación científica público más colaborativo y accesible.

**Nombre del evento:** Congreso EsLibre2021.

**Lugar y fecha de celebración:** Virtual, 26.06.2021.

**Entidad organizadora:** LibreLab UCM.

**Ponente:** P.G. Toral.

**Título:** Alimentación y reproducción.

**Nombre del evento:** XIV Curso teórico-práctico de reproducción e inseminación artificial en ganado ovino y caprino.

**Lugar y fecha de celebración:** Granja Florencia (Zamora)-León, 15.07.2021

**Entidad organizadora:** OVIGEN.

**Ponente:** A.R. Mantecón.

**Título:** La sostenibilidad social y el bienestar animal en el mundo ganadero.

**Nombre del evento:** Jornadas Profesionales “Encuentro ganadero. “La producción ganadera y la sostenibilidad: ¿Hacia dónde vamos?” en la Feria del Sector Agropecuario, 32 exposición internacional de ganado puro de Salamanca.

**Lugar y fecha de celebración:** Recinto Ferial de Salamanca, 06.09.2021

**Entidad organizadora:** NANTA. Diputación de Salamanca.

**Ponente:** P. Lavín.

**Título:** ¿Es sostenible producir y consumir proteína animal en el siglo XXI?

**Nombre del evento:** Lección inaugural curso académico 2021/2022.

**Lugar y fecha de celebración:** Universidad de León, 10.09.2021

**Entidad organizadora:** Universidad de León.

**Ponente:** S. López.

**Título:** Pathology of the female reproductive tract in small ruminants.

**Nombre del evento:** 2nd Meeting of the CL Davis and SW Thompson Foundation Latin Comparative Pathology Group.

**Lugar y fecha de celebración:** Virtual, 12.10.2021

**Entidad organizadora:** CLDavis Foundation.

**Ponente:** V. Pérez.

**Título:** Producción y consumo de carne: relación con el cambio climático y la salud.

**Nombre del evento:** Lección magistral Acto académico San Francisco de Asís. Universidad de León.

**Lugar y fecha de celebración:** León, 22.10.2021

**Entidad organizadora:** Universidad de León.

**Ponente:** F.J. Giráldez.

## 7.2. LIBROS DE DIVULGACIÓN

MANTECÓN, A.R.; LAVÍN, P. 2021.

*Sostenibilidad y Calidad. En: NANTA, una historia de calidad*, pp.74-77. NANTA S.A. (Madrid).

MARTÍNEZ-GUIJOSA, J.; ACEVEDO, P.; BALSEIRO, A.; GARCÍA-BOCANEGRA, I; SÁEZ-LLORENTE, J.L.; VICENTE, J.; GORTÁZAR, C. (Eds.) 2021.

*Manual para la actuación frente a la tuberculosis en fauna silvestre.*

*-Volumen 1: Programas de mejora sanitaria en terrenos cinegéticos para el control de la tuberculosis en fauna silvestre.* ISBN: 978-84-09-31694-6.

-Volumen 2: *Medidas de bioseguridad en explotaciones extensivas de ganado bovino*. ISBN: 978-84-09-31650-2.

Editorial Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Depósito legal: CR 329-2021.

### 7.3. MATERIAL DE DIVULGACIÓN

BALSEIRO, A.; ROYO, L.I.; GAYO, E.; BALSERA, R.; ALARCIA, O.; GARCÍA MARÍN, J.F. 2021.  
Causas de mortalidad de osos pardos necropsiados entre 1998 y 2018 en Asturias y Castilla y León.  
*Tecnología Agroalimentaria. Boletín informativo del SERIDA*, 24: 33-38.

BALSEIRO, A.; ROYO, L.I.; GAYO, E.; BALSERA, R.; ALARCIA, O.; GARCÍA MARÍN, J.F. 2021.  
¿De qué mueren los osos pardos en la Cordillera Cantábrica?  
<https://theconversation.com/de-que-mueren-los-osos-pardos-de-la-cordillera-cantabrica-157208>

CASAI, R.; BLANCO VÁZQUEZ, C.; IGLESIA, N.; BALSEIRO, A.; VICENTE, F.; AMADO, J.; CANIVE, M.; JUSTE, R.; ALONSO-HEARN, M. 2021.  
Control de la paratuberculosis bovina: nuevos métodos de diagnóstico basados en la detección de biomarcadores bovinos.  
*Tecnología Agroalimentaria. Boletín informativo del SERIDA*, 24: 22-32.

CASAI, R.; BLANCO VÁZQUEZ, C.; IGLESIAS, N.; BALSEIRO, A.; VICENTE, F.; AMADO, J.; CANIVE, M.; JUSTE, R.; ALONSO-HEARN, M. 2021.  
Biomarcadores de detección precoz de la paratuberculosis.  
*El Campo de Asturias*, pp. 40. junio.

CASAI, R.; BLANCO VÁZQUEZ, C.; IGLESIAS, N.; BALSEIRO, A.; VICENTE, F.; AMADO, J.; CANIVE, M.; JUSTE, R.; ALONSO-HEARN, M. 2021.  
Control de la paratuberculosis bovina: identificación y validación de biomarcadores de detección precoz de la enfermedad.  
*Mundo Ganadero*, 298: 28-33.

DEL RÍO, S. 2021.  
Docencia en la Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales en tiempos de COVID: crónica de un desafío.  
*AmbioCiencias. Revista de divulgación científica e innovación docente*, 19: 182-189.

FRUTOS, P.; BENAVIDES, J.; MANTECÓN, A.R. 2021.  
La investigación en ganadería de rumiantes como garante de su sostenibilidad.  
*Mundo Ganadero*, 300: 68.

RODRÍGUEZ, A.B., LLORENTE, P., AMOR, J., GIRÁLDEZ, F.J. 2021.  
La producción de lácteos más respetuosos con el medio ambiente y más saludables es posible.  
*Albéitar*, 245: 10-12.

## 7.4. JORNADAS DE PUERTAS ABIERTAS, VISITAS Y TALLERES DIVULGATIVOS

**Semana de la Ciencia 2021.** Charlas divulgativas: ¿Qué es la investigación científica? ¿Hay que estudiar una carrera concreta para ser investigadora/investigador?

**Lugar de celebración y fecha:** Colegio La Asunción (León). 04.11.2021

**Entidad organizadora:** Instituto de Ganadería de Montaña (IGM).

**Ponentes:** G. Hervás y P. Frutos.

**Semana de la Ciencia 2021.** Charlas divulgativas: ¿Qué es la investigación científica? ¿Hay que estudiar una carrera concreta para ser investigadora/investigador?

**Lugar de celebración y fecha:** IES Legio VII (León). 05.11.2021

**Entidad organizadora:** Instituto de Ganadería de Montaña (IGM).

**Ponente:** G. Hervás.

**Semana de la Ciencia 2021.** Charlas divulgativas: ¿Qué es la carrera científica? ¿Qué hay que estudiar para dedicarse a la investigación?

**Lugar de celebración y fecha:** IES Fernando I, Valencia de Don Juan (León). 15.11.2021

**Entidad organizadora:** Instituto de Ganadería de Montaña (IGM).

**Ponentes:** G. Hervás y P. Frutos.

**Semana de la Ciencia 2021.** Charlas divulgativas: ¿Qué es la carrera científica? ¿Qué hay que estudiar para dedicarse a la investigación?

**Lugar de celebración y fecha:** IES Antonio García Bellido (León). 11.11.2021

**Entidad organizadora:** Instituto de Ganadería de Montaña (IGM).

**Ponente:** J. Benavides.

**Semana de la Ciencia 2021.** CONTACT: Investiga a l@s que investigan.

**Instituto colaborador:** IES Fernando de Rojas (Salamanca).

**Lugar de celebración y fecha:** Salamanca, 08.11.2021

**Entidad organizadora:** Instituto de Ganadería de Montaña (IGM).

**Ponente:** P. Frutos.

**La Noche Europea de l@s Investigador@s – VIDEO.**

**Proyecto:** SMALL RuminanTs breeding for Efficiency and Resilience (SMARTER).

**Entidad organizadora:** Instituto de Ganadería de Montaña (IGM).

**Ponente:** P. Frutos.

<https://youtu.be/G2qGrobY3ZI>

**La Noche Europea de l@s Investigador@s – VIDEO.**

**Proyecto:** Calendario Científico Escolar.

**Entidad Organizadora:** Instituto de Ganadería de Montaña (IGM).

**Ponente:** P.G. Toral.

<https://youtu.be/9vrw4JbhTVw>

## 7.5. CALENDARIO CIENTÍFICO ESCOLAR 2022

**Autores:** AGUILERA, J.; GARCÍA DOVAL, F.M.; ALONSO AYUSO, A.T.; RASCÓN, A.J.; GALLARDO-SABORIDO, E.J.; VICENTE ALONSO, S.; VALLDECABRES, A.; MACHO STADLER, M.; FERNÁNDEZ-BAYO, J.D.; ALLA (Secretaría Técnica de L'academia de La Llingua Asturiana); CÁTEDRA DE CULTURA CIENTÍFICA DE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/ EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA; MORÁN HURTADO, C.; RIBOT LACOSTA, LL.; GARCÍA, A.; CALVEROL LLAURÓ, J.M.; MOSQUERA CARREGAL, X. M.; NAYA RIVEIRO, M.C.; MARTÍNEZ CORTÉS, J.P.; LAGA LÁZARO, E.; FRANCO BORGANA, J.; CHAIB, D.; GALLAR MARTÍNEZ, Á.C.; PEREA MARCO, M.C.; MARTÍNEZ MARTÍNEZ, R.; MANZANAS, P.R.; RODRÍGUEZ LOZANO, P.; AJO BARTOLOMÉ, M.; TIMÓN, A.; ZÚÑIGA URBANO, J.I.; PENELAS MELÉNDEZ, M.T.; FONT UGALDE, M.; CARBALLEIRA DEBASA, A.M.; HIDALGO, A.; UNIDAD DE CULTURA CIENTÍFICA DEL INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA; BUSTO, B.; UNZUÉ JUANGO, A.; FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ESPERANTO; BOUSSALIA, Y.; LABBOUZ, Y.; MARCOS CORDERO, B.; DELLA BADIA, A.; FRUTOS, P.; ROZADA, F.; HERVÁS, G.; TORAL, P.G.

Calendario científico escolar 2022 + Guía didáctica del calendario [Idiomas: castellano, gallego, asturiano, catalán, euskera, aragonés, inglés, francés, esperanto y árabe].

CASTELLANO: <http://hdl.handle.net/10261/256423>  
<https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14141>

GALLEGO: <http://hdl.handle.net/10261/256425>  
<https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14142>

ASTURIANO: <http://hdl.handle.net/10261/256426>  
<https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14143>

CATALÁN: <http://hdl.handle.net/10261/256427>  
<https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14144>

EUSKERA: <http://hdl.handle.net/10261/256428>  
<https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14145>

ARAGONÉS: <http://hdl.handle.net/10261/256429>  
<https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14146>

INGLÉS: <http://hdl.handle.net/10261/256430>  
<https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14147>

FRANCÉS: <http://hdl.handle.net/10261/256431>  
<https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14148>

ESPERANTO: <http://hdl.handle.net/10261/256432>  
<https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14149>

ÁRABE: <http://hdl.handle.net/10261/256433>  
<https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14150>

## 7.6. NOTICIAS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

**IESBoliches.** 2021. El calendario científico escolar 2021.

<http://www.iesboliches.org/tecnologia/index.php/calendario/calendario-2021/876-el-calendario-cientifico-escolar-2021>

**Noticias Retiro.** 2021. Calendario científico escolar 2021.

<https://www.noticiasretiro.com/2021/01/calendario-cientifico-escolar-2021/>

**Pinterest.** 2021. El calendario científico escolar está en marcha.

<https://www.pinterest.es/pin/388717011592300486/>

**Vigopeques.** 2021. Calendario científico escolar 2021 para imprimir y descargar gratis.

<https://www.vigopeques.com/calendario-cientifico-2021-para-imprimir-y-descargar-gratis/>

**Consejería de Educación JCyL.** 2021. Calendario científico escolar.

<https://www.educa.jcyl.es/es/guiasypublicaciones/calendario-cientifico-escolar>

**Asociación Española para el Avance de la Ciencia.** 2021. Calendario científico escolar 2021.

<https://aeac.science/articulo/calendario-cientifico-escolar-2021/>

**DesQubre Fundación.** 2021. Calendario científico escolar 2021.

<https://fundaciondescubre.es/recursos/calendario-cientifico-escolar-2021/>

**RTVCyL-8 Magazine León.** 11.01.2021. Calendario científico escolar 2021

[https://www.youtube.com/watch?v=uJSJC7\\_2ASM&t=2505s](https://www.youtube.com/watch?v=uJSJC7_2ASM&t=2505s)

**Entrevista en Es.Radio León—Programa Manos arriba.** 11.01.2021. 1027. Calendario científico escolar/ECOPC

<https://manosarribafm.com/?s=calendario>

**DiCYT.** 11.01.2021. Efemérides científicas para cada día del año: el IGM lanza una nueva edición de su calendario científico escolar.

<https://www.dicyt.com/noticias/efemerides-cientificas-para-cada-dia-del-ano-el-igm-lanza-una-nueva-edicion-de-su-calendario-cientifico-escolar>

**Instituto Eduardo Torroja.** 10.01.2021. Ya está disponible el calendario científico escolar 2021.

<https://www.facebook.com/IETorroja/posts/2772166416366669/>

**Nota de prensa CSIC.** 11.01.2021. Ya puedes descargar el 'Calendario científico escolar 2021'.

<https://www.csic.es/es/actualidad-del-csic/ya-puedes-descargar-el-calendario-cientifico-escolar-2021>

**ValenciaNoticias.** 11.01.2021. Descarga el calendario científico escolar 2021.

<https://valencianoticias.com/descarga-el-calendario-cientifico-escolar-2021/>

**Ileón.** 12.01.2021. El calendario científico escolar recoge efemérides y curiosidades para cada día del año.

<https://www.ileon.com/ciencia/115045/el-calendario-cientifico-escolar-2021-recoge-efemerides-y-curiosidades-para-cada-dia-del-ano>

**Foro Química y Sociedad.** 13.01.2021. Ya puedes descargar el calendario científico escolar 2021.

<https://www.quimicaysociedad.org/ya-puedes-descargar-el-calendario-cientifico-escolar-2021/>

**Actividadantropológica.** 13.01.2021. Calendario científico escolar 2021.

<https://actividadantropologica.com/2021/01/13/calendario-cientifico-escolar-2021/>



**La Sexta.com.** 13.01.2021. Descarga el calendario científico escolar 2021 junto a la guía didáctica.  
[https://www.lasexta.com/constantes-vitales/noticias/descarga-calendario-cientifico-escolar-2021-junto-guia-didactica\\_202101135fff1444098a9d0001ff8fa2.html](https://www.lasexta.com/constantes-vitales/noticias/descarga-calendario-cientifico-escolar-2021-junto-guia-didactica_202101135fff1444098a9d0001ff8fa2.html)

**Radiópolis Sevilla. programa: Sintonía Laica.** 14.01.2021. Calendario científico escolar 2021.  
[https://www.ivoox.com/sintonia-laica-427-14-01-21-audios-mp3\\_rf\\_63917861\\_1.html](https://www.ivoox.com/sintonia-laica-427-14-01-21-audios-mp3_rf_63917861_1.html)

**Universidad de León.** 15.01.2021. Efemérides y curiosidades en una nueva edición del calendario científico escolar 2021.  
<https://www.unileon.es/noticias/efemerides-y-curiosidades-en-una-nueva-edicion-del-calendario-cientifico-escolar-2021>

**Diverciencia Algeciras.** 15.01.2021. Calendario científico escolar 2021.  
<https://www.divercienciaalgeciras.com/calendario-cientifico-escolar-2021/>

**Mujeres con Ciencia.** 15.01.2021. Calendario científico escolar 2021.  
<https://mujeresconciencia.com/2021/01/15/calendario-cientifico-escolar-2021/>

**Gobierno La Rioja.** 15.01.2021. Calendario científico escolar 2021.  
<https://www.larioja.org/educacion/fr/noticias-generales/lista-noticias/calendario-cientifico-escolar-2021>

**BlogsAverroes.** 16.01.2021. Calendario científico escolar 2021.  
<https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/iessierradegrazalema/calendario-cientifico-escolar-2021/>

**La Nueva Crónica.** 16.01.2021. Un calendario científico para niños made in León.  
<https://www.lanuevacronica.com/un-calendario-cientifico-para-ninos-made-in-leon>

**Consello da Cultura Galega.** 18.01.2021. En liña o calendario científico escolar 2021  
<http://consellodacultura.gal/cdsg/paxinaarq.php?id=7396>

**ileón.** 19.01.2021. Un estudio propone una nueva clasificación de los territorios de la Antártida según su vegetación.  
<https://www.ileon.com/universidad/115216/un-estudio-propone-una-nueva-clasificacion-de-los-territorios-de-la-antartida-segun-su-vegetacion>

**Universidad de León.** 19.01.2021. Propuesta una nueva clasificación de los territorios de la Antártida según su vegetación.  
<https://www.unileon.es/noticias-de-investigacion/propuesta-una-nueva-clasificacion-de-los-territorios-de-la-antartida>

**Leonoticias.** 19.01.2021. Un estudio de la ULE propone una nueva clasificación de los territorios de la Antártida según su vegetación.  
<https://www.leonoticias.com/universidad/estudio-propone-nueva-20210119103743-nt.html>

**Cogitim.** 19.01.2021. Calendario científico escolar 2021.  
<https://www.cogitim.es/noticia/calendario-cientifico-escolar-2021>

**El Plural.** 19.01.2021. El calendario científico escolar 2021: cada día, una cita científica.  
[https://www.elplural.com/leequid/ciencia/calendario-cientifico-escolar-2021-dia-cita-cientifica\\_257549102](https://www.elplural.com/leequid/ciencia/calendario-cientifico-escolar-2021-dia-cita-cientifica_257549102)

**La Nueva España.** 24.01.2021. El calendario científico escolar busca romper estereotipos y promover las vocaciones.  
<https://www.lne.es/cuencas/2021/01/24/calendario-cientifico-escolar-busca-romper-30662551.html>

**El cartapacio de gollum.** 25.01.2021. Calendario científico escolar.  
<https://www.elcartapaciodegollum.com/2021/01/25/calendario-cientifico-escolar/>

**Ikasnova.** 26.01.2021. Proyecto calendario científico 2021.  
<https://ikasnova.digital/w/proyecto-calendario-cientifico-2021>

**Entrevista Radio del Principado de Asturias (RPA)–programa: Noche tras noche.** 27.01.2021  
[https://www.rtpa.es/audio:Noche%20tras%20noche\\_1611785098.html](https://www.rtpa.es/audio:Noche%20tras%20noche_1611785098.html)

**Dciencia.** 28.01.2021. Calendario científico y tecnológico escolar 2021.

<https://www.dciencia.es/calendario-cientifico-y-tecnologico-escolar-2021/>

**DICYT.** 01.02.2021. Localizan biomarcadores para conocer el estado de los microorganismos presentes en el rumen de la oveja.

<https://www.dicyt.com/noticias/localizan-biomarcadores-para-conocer-el-estado-de-los-microorganismos-presentes-en-el-rumen-de-la-oveja>

**Consejería de Educación de Aragón.** 03.02.2021. O Gobierno D'Aragon adapta a L'Aragonés o "Calendario Zientifico Escolar 2021" d'o CSIC.

[https://educa.aragon.es/inform%C3%A1tica/-/asset\\_publisher/tHot7IKFyAW5/content/lenguasdearagon.org](https://educa.aragon.es/inform%C3%A1tica/-/asset_publisher/tHot7IKFyAW5/content/lenguasdearagon.org)

**Arainfo.** 04.02.2021. Calendario científico escolar 2021.

<https://arainfo.org/tag/calendario-cientifico-escolar-2021/>

**Logroño.** 08.02.2021. Ya puedes descargar el calendario científico escolar 2021.

[http://www.logrono.es/wps/portal/web/inicio/agendaEventos!/ut/p/c4/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3hTF98Af293QwMDYw8LA0\\_fAJ8QU5NQAxzA\\_2CbEdFAMD7lkg!/?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/web\\_es/logrono/agendaEvento/s/Ya-puedes-descargar-el-Calendario-cientifico-escolar-2021-20210112114907](http://www.logrono.es/wps/portal/web/inicio/agendaEventos!/ut/p/c4/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3hTF98Af293QwMDYw8LA0_fAJ8QU5NQAxzA_2CbEdFAMD7lkg!/?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/web_es/logrono/agendaEvento/s/Ya-puedes-descargar-el-Calendario-cientifico-escolar-2021-20210112114907)

**Diario de Castilla y León.** 09.02.2021. El mapa verde del continente más austral.

<https://diariodecastillayleon.elmundo.es/articulo/innovadores/%E2%80%8Bel-mapa-verde-continente-mas-austral/20210209134151023563.html>

**Marea Verde Madrid.** 11.02.2021. Calendario científico escolar 2021.

<http://mareaverdemadrid.blogspot.com/2021/02/calendario-cientifico-escolar-2021.html>

**Entrevista en Tierra de Barrenaus.** 15.02.2021. Tierra de Barrenaus 7x11 Calandario Scientifico y lupos.

<https://archive.org/details/tierra-de-barrenaus-7x-11-calandario-scientifico-y-lupos>

**El Correo.** 04.03.2021. Pisar la luna, descubrir agua en Marte o la cura de un virus, un hito científico para cada día del año.

<https://www.elcorreo.com/familias-bbk-family/pisar-luna-descubrir-20210128205319-nt.html>

**GENEX.** 11.03.2021. INATEGA presenta su proyecto I+D para la elaboración de lácteos más saludables.

<https://www.genex.es/actualidad/inatega-presenta-su-proyecto-i-d-para-la-elaboracion-de-lacteos-mas-saludables/35/>

**Portal Veterinaria.** 16.03.2021. Inatega presenta su proyecto I+D para la elaboración de lácteos más saludables.

<https://www.portalveterinaria.com/rumiantes/empresas/35182/inatega-presenta-su-proyecto-i-d-para-la-elaboracion-de-lacteos-mas-saludables.html>

**Universidad de León.** 18.03.2021. La Universidad de León avanza en la búsqueda de productos lácteos más saludables.

<https://www.unileon.es/noticias-de-investigacion/la-universidad-de-leon-avanza-en-la-busqueda-de-productos-lacteos-mas>

**La Nueva Crónica.** 25.03.2021. En busca de productos lácteos más saludables.

<https://www.lanuevacronica.com/en-busca-de-productos-lacteos-mas-saludables>

**CONtexto Ganadero.** 05.04.2021. España le apuesta a productos lácteos más saludables con vacas Jerseys.

<https://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/espana-le-apuesta-productos-lacteos-mas-saludables-con-vacas-jerseys>

**Diario de Castilla y León. El Mundo.** 12.04.2021. Nata y quesos más saludables y respetuosos.

<https://diariodecastillayleon.elmundo.es/articulo/innovadores/nata-quesos-mas-saludables-respetuosos/20210412144126025576.html>

**Universidad de Zaragoza.** 19.04.2021. La Universidad de Zaragoza participa en el calendario científico escolar 2021, disponible este año también en lengua aragonesa.

[http://www.unizar.es/actualidad/vernoticia\\_ng.php?id=59372&idh](http://www.unizar.es/actualidad/vernoticia_ng.php?id=59372&idh)

**Educastur.** 21.04.2021. Calendario Científico Escolar (CSIC-FECYT-ULE).

<https://www.educastur.es/-/calendario-cient%C3%ADfico-escolar-csic-fecyt-ule-?redirect=%2Fmas-educa-actividades-ministerio-ciencia-csic>

**LeoNoticias.com** 22.04.2021. La ULE refuerza la investigación en ganadería con un equipamiento puntero en España.

<https://www.leonoticias.com/campo/refuerza-investigacion-ganaderia-20210422122657-nt.html>

**Xunta de Galicia.** 23.04.2021. Calendario científico escolar 2022.

<https://www.edu.xunta.gal/portal/es/node/33731>

**Gobierno de Canarias.** 28.04.2021. Calendario científico escolar del CSIC.

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/esero/2021/04/28/calendario-cientifico-escolar-del-csic/>

**Lacasacuriosa.** 03.05.2021. Calendarios 2021 past women y científico escolar.

[https://lacasacuriosa.com/calendarios-2021:\\_past-women-y-cientifico-escolar](https://lacasacuriosa.com/calendarios-2021:_past-women-y-cientifico-escolar)

**DICYT.** 11.05.2021. Investigan el papel del tejón como reservorio de la tuberculosis bovina en Asturias.

<https://www.dicyt.com/noticias/investigan-el-papel-del-tejon-como-reservorio-de-la-tuberculosis-bovina-en-asturias>

**Agenda de Eventos CSIC.** 30.06.2021. Participa con tu efeméride en el calendario científico escolar 2022.

<https://www.csic.es/es/agenda-del-csic/participa-con-tu-efemeride-en-el-calendario-cientifico-escolar-2022>

**Portal Veterinaria.** 28.05.2021. "Nuestro objetivo es el desarrollo de sistemas de producción sostenibles y fortalecer el medio rural y su conservación".

<https://www.portalveterinaria.com/rumiantes/actualidad/35707/nuestro-objetivo-es-el-desarrollo-de-sistemas-de-produccion-sostenibles-y-fortalecer-el-medio-rural-y-su-conservacion.html>

**Diario de León. INNOVA.** 13.07.2021. Modificar la fermentación ruminal - Producir más y contaminar menos.

Producir más y contaminar menos (diariodeleon.es)

**DICYT.** 09.07.2021. La producción de carne de caballo en el norte de España, una actividad ventajosa.

La producción de carne de caballo en el norte de España, una actividad ventajosa (dicyt.com)

**NANTA. Granja circular.** 15.07.2021. Opinión de expertos / Sostenibilidad económica en granjas de rumiantes

<https://www.nanta.es/es-es/granja-circular/opinion-de-los-expertos/sostenibilidad-economica-en-granjas-de-rumiantes/>

**Woman digital.** 20.07.2021. Calendario científico escolar 2021.

<https://womandigital.es/calendario-cientifico-escolar-2021/>

**CSIC – Cultura científica.** 01.09.2021. El CSIC participa en una nueva edición de SALAMAQ, la mayor feria agropecuaria de España.

<https://www.csic.es/es/actualidad-del-csic/el-csic-participa-en-una-nueva-edicion-de-salamaq-la-mayor-feria-agropecuaria-de>

**Agronews Castilla y León.** 07.09.2021. La ganadería no se va a poder entender sin planes de sostenibilidad.

<https://www.agronewscastillayleon.com/la-ganaderia-no-se-va-a-poder-entender-sin-planes-de-sostenibilidad>

**Interempresas.net-Ovino.** 07.09.2021. El uso de aceite de soja en la ración mejora la producción de ovejas lecheras en comparación con la palma.

<https://www.interempresas.net/ovino/Articulos/366130-uso-aceite-soja-ration-mejora-produccion-ovejas-lecheras-comparacion-palma.html>

**Diario de León.** 07.09.2021. El IGM propone alimentación con aceite de soja para las ovejas.

<https://www.diariodeleon.es/articulo/provincia/igm-propone-alimentacion-aceite-soja-ovejas/202109070334042144000.html>

**Ileon.** 07.09.2021. La Universidad de León abre este viernes el curso académico 2021-2022.

<https://ileon.eldiario.es/universidad/121792/la-universidad-de-leon-abre-este-viernes-el-curso-academico-2021-2022>

**Diario de león.** 07.09.2021. La ULE celebrará el próximo viernes el acto de apertura del curso 2021-2022.

<https://www.diariodeleon.es/articulo/leon/ule-celebrara-proximo-viernes-acto-apertura-curso-2021-2022/202109071709532144145.html>

**León7días.** 10.09.2021. En la inauguración del curso el rector de la ULE ha anunciado nuevos títulos y cátedras.

<https://www.leon7dias.com/2021/09/10/en-la-inauguracion-del-curso-el-rector-de-la-ule-ha-anunciado-nuevos-titulos-y-catedras/>

**La razón. Castilla y León.** 10.09.2021. El rector de la Universidad de León anuncia nuevos títulos y cátedras en el arranque del curso.

<https://www.larazon.es/castilla-y-leon/20210910/pb7yuylym5elpczfzkmiwvoc6y.html>

**Elbierzodigitalcom** 10.09.2021. La ULE creará una nueva cátedra en el Campus de Ponferrada.

<https://www.elbierzodigital.com/ule-nueva-catedra-campus-ponferrada/400553>

**Leonoticias.** 10.09.2021. La ULE inicia un curso «más abierto y mejor» que el anterior con 2.000 estudiantes de nuevo ingreso.

<https://www.leonoticias.com/universidad/inicia-curso-abierto-20210910134958-nt.html>

**Diario de León.** 12.10.2021. La ULE publica una metodología que evalúa el suelo para el viñedo.

<https://www.diariodeleon.es/articulo/provincia/ule-publica-metodologia-que-evalua-suelo-vinedo/202110120333172154029.html>

**Interempresas.** 14.10.2021. Un estudio propone una nueva metodología para evaluar las áreas aptas para la viticultura.

<https://www.interempresas.net/Vitivinicola/Articulos/369237-Un-estudio-propone-una-nueva-metodologia-para-evaluar-las-areas-aptas-para-la-viticultura.html>

**DICYT.** 21.10.2021. Investigadores del IGM cuantifican el impacto económico de los abortos por toxoplasmosis en rebaños de ovejas.

<https://www.dicyt.com/noticias/investigadores-del-igm-cuantifican-el-impacto-economico-de-los-abortos-por-toxoplasmosis-en-rebanos-de-ovejas>

**Leonoticias.** 22.10.2021. La decana de la ULE anima a los recién graduados en Veterinaria a continuar con su formación para abordar nuevos retos.

<https://www.leonoticias.com/universidad/decana-anima-recien-20211022183530-nt.html?ref=http%3A%2F%2Fwww.igm.ule-csic.es%2F>

**Diario de Castilla y León El Mundo.** 03.11.2021. La ITV de los viñedos.

<https://diariodecastillayleon.elmundo.es/articulo/innovadores/itv-vinedos/20211103201535035296.html>

**Diario de Castilla y León-El Mundo.** 22.11.2021. Las pérdidas por abortos ovino, en cifras.

<https://diariodecastillayleon.elmundo.es/articulo/innovadores/perdidas-abortos-ovinos-cifras/20211122122200036349.html>

**NANTA. Granja circular.** 23.11.2021. Opinión de expertos: Sostenibilidad social en granjas de rumiantes.

<https://www.nanta.es/es-es/granja-circular/opinion-de-los-expertos/sostenibilidad-economica-en-granjas-de-rumiantes2/>

**Agrodigital.** 02.12.2021. Desarrollan una vacuna contra el virus de la lengua azul, eficaz frente a los serotipos que circulan en la península ibérica.

<https://www.agrodigital.com/2021/12/02/desarrollan-una-vacuna-contr-el-virus-de-la-lengua-azul-eficaz-frente-a-los-serotipos-que-circulan-en-la-peninsula-iberica/>

## 8. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

### 8.1. ACTIVIDAD DOCENTE

#### 8.1.1. DOCENCIA EN GRADOS E INGENIERÍAS

##### **Veterinaria** (123,59 créditos).

- Agronomía.  
Profesores: S. López y C. Saro.
- Alimentación del ganado lechero.  
Profesora: C. Saro.
- Anatomía patológica general.  
Profesores: A. Balseiro, M. Criado, J. Espinosa, M.C. Ferreras, V. Pérez y R. Vallejo.
- Anatomía patológica especial.  
Profesores: A. Balseiro, M. Criado, J. Espinosa, M.C. Ferreras, V. Pérez y R. Vallejo.
- Citología e histología.  
Profesores: A. Balseiro, M.C. Ferreras y V. Pérez.
- Enfermedades parasitarias.  
Profesores: D. Gutiérrez-Expósito y M. Martínez-Valladares.
- Estancias.  
Profesores: M. J. Ranilla, A. Balseiro, M.C. Ferreras y V. Pérez.
- Medicina preventiva, política sanitaria y zoonosis.  
Profesores: D. Gutiérrez-Expósito y M. Martínez-Valladares.
- Informática aplicada.  
Profesor: S. López.
- Introducción a la profesión veterinaria.  
Profesores: S. López y C. Saro.
- Nutrición animal.  
Profesores: F.J. Giráldez, M.J. Ranilla y C. Saro.
- Parasitología.  
Profesor: D. Gutiérrez-Expósito.
- Rotatorio clínico.  
Profesores: A. Balseiro, M.C. Ferreras, D. Gutiérrez-Expósito, M. Martínez-Valladares y V. Pérez.
- Rotatorio de producción y sanidad animal.  
Profesores: S. López, M. J. Ranilla, C. Saro, J. Espinosa, M.C. Ferreras, M. Martínez-Valladares y V. Pérez.

**Biología** (8,2 créditos).

- Bioclimatología y vegetación.  
Profesora: S. del Río.
- Biogeografía y sus aplicaciones.  
Profesora: S. del Río.
- Botánica fundamental.  
Profesora: S. del Río.

**Ciencias Ambientales** (1,5 créditos).

- Geobotánica.  
Profesora: S. del Río.

**Ciencia y Tecnología de los Alimentos** (3,2 créditos).

- Alimentación animal y salud humana.  
Profesores: F.J. Giráldez y S. López.
- Producción de materias primas.  
Profesora: C. Saro.

**Ingeniería Agraria** (4,10 créditos).

- Fundamentos de producción animal.  
Profesor: S. López.
- Nutrición, cría y mejora animal.  
Profesor: S. López.

**8.1.2. DOCENCIA EN PROGRAMAS DE DOCTORADO Y MÁSTER****Máster Universitario en Estudios Avanzados en Flora y Fauna** (2,5 créditos).

- Técnicas de muestreo de comunidades vegetales.  
Profesora: S. del Río.

**Máster Universitario en Investigación en Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos** (9,1 créditos).

- Alimentación del ganado lechero.  
Profesor: S. López.
- Comunicación de los resultados de la investigación.  
Profesores: M. Martínez-Valladares, M. C. Ferreras y S. López.
- El ecosistema ruminal.  
Profesores: C. Saro y S. López.
- Sistemas ganaderos de montaña.  
Profesor: S. López.
- Valoración nutritiva de los alimentos.  
Profesor: S. López.

- Pasticultura.  
Profesor: S. López.
- Planificación y redacción de un proyecto de investigación.  
Profesora: C. Saro.

**Máster Universitario en Ingeniería Agronómica** (1,10 créditos).

- Sistemas de producción animal.  
Profesor: S. López.
- Bases de la ciencia animal.  
Profesor: S. López.
- Investigación y tecnología en producción animal.  
Profesor: S. López.

### 8.1.3. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN CONTINUA

**Actividad:** Formación de personal en el ámbito de Administración y Gestión.

**Tipo:** Programa de Garantía de Empleo Juvenil.

**Entidad organizadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación.

**Tutora:** A. Fernández.

**Contratado:** Víctor Antoraz Martín.

**Actividad:** Formación de personal en el ámbito de la Nutrición y producción de herbívoros.

**Tipo:** Programa de Garantía de Empleo Juvenil.

**Entidad organizadora:** Consejería de Educación de Castilla y León

**Tutora:** M.J. Ranilla.

**Contratada:** Estefanía Mata Nicolás.

**Actividad:** Formación de personal en el ámbito de la Sanidad Animal.

**Tipo:** Programa de Garantía de Empleo Juvenil.

**Entidad organizadora:** Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

**Tutores:** V. Pérez y J. Benavides.

**Contratada:** Lucía Sanz Senovilla.

## 8.2. TESIS DOCTORALES

**Ileana Zorhaya Martínez Ramos**

Título: Caracterización inmunohistoquímica de la respuesta inmune local frente a patógenos emergentes.

Directores: A. Balseiro, C. Pérez Martínez y J.F. García Marín.

Calificación: Sobresaliente "*cum laude*".

Lugar de lectura y fecha: Facultad de Veterinaria-Universidad de León, 19.03.2021



**Trinidad de Evan Rozada**

Título: Nutritive evaluation of wastes of Brassica vegetables and other agroindustrial by-products for sheep feeding.

Directoras: M.J. Ranilla y M.D. Carro Travieso

Calificación: Sobresaliente "*cum laude*".

Lugar de lectura y fecha: Universidad Politécnica de Madrid, 19.02.2021

**Jairo García Rodríguez**

Título: Utilización de subproductos de la industria agroalimentaria y compuestos vegetales bioactivos en la alimentación ovina: estudios in vitro.

Directoras: M. J. Ranilla y M.D. Carro Travieso

Calificación: Sobresaliente "*cum laude*", con mención internacional.

Lugar de lectura y fecha: Facultad de Veterinaria-Universidad de León, 17.12.2021

## 8.3. TRABAJOS FIN DE MÁSTER

**Miguel Alonso Degeneffe**

Master of Science en Nutrición Animal del CIHEAM (Máster Internacional en Nutrición Animal).

Título: Sustitución de urea convencional por urea de liberación lenta en el pienso empleado en el cebo de corderos: efecto sobre la ingestión, el rendimiento productivo, la fermentación ruminal, el estatus ácido-base y el perfil bioquímico sanguíneo y las características de la canal.

Directores: F.J. Giráldez y C. Saro.

Calificación: Notable.

Lugar de lectura y fecha: Videoconferencia, 07.06.2021

**Yasmine Boussalia**

Master of Science en Nutrición Animal del CIHEAM (Máster Internacional en Nutrición Animal).

Título: Effects of the inclusion of insect oils and chitosan in ruminant diet on ruminal fermentation and biohydrogenation of fatty acids.

Directores: P. Frutos y P.G. Toral.

Calificación: Notable.

Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 07.07.2021

**Yassine Labbouz**

Master of Science en Nutrición Animal del CIHEAM (Máster Internacional en Nutrición Animal).

Título: Use of house cricket (*Acheta domesticus*) meal as a new source of protein for ruminants. Effects on ruminal fermentation, degradation and biohydrogenation

Directores: P. Frutos y G. Hervás.

Calificación: Sobresaliente.

Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 07.07.2021

**Andrea Costas Miguélez**

Máster en Veterinaria y Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Título: capacidad del quitosano y sus derivados para modular la microbiota fecal del cerdo.

Directores: H. Argüello Rodríguez y S. López.

Calificación: Sobresaliente.

Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 15.07.2021

## 8.4. TRABAJOS FIN DE GRADO

### **Beatriz Gómez Sancho**

Grado: Veterinaria.

Título: Efecto de los factores ante-mortem sobre la calidad de la carne de cordero lechal.

Directores: J. Mateo y F.J. Giráldez.

Calificación: Sobresaliente.

Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 28.06.2021

### **Natalia Rilla Villar**

Grado: Ciencia y Tecnología de Los Alimentos.

Título: Micotoxinas y salud humana.

Directores: T.M. López Díaz y S. López.

Calificación: Notable.

Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 06.07.2021

### **Giovanni B. Ferreiro Lera**

Grado: Biología.

Título: Análisis de la ombroxicidad en la provincia de León en el período 1951-2010.

Directores: S. del Río y A. Penas.

Calificación: Matrícula de Honor.

Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 07.07.2021

### **Claudia Crespo Cidoncha**

Grado: Veterinaria

Título: Estudio histológico e inmunohistoquímico del virus del moquillo o distemper canino en carnívoros silvestres.

Directores: A. Balseiro y C. Blanco Vázquez.

Calificación: Sobresaliente.

Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 18.07.2021

### **Amets Zubillaga San Julian**

Grado: Veterinaria

Título: Hallazgos patológicos en cetáceos varados.

Directores: A. Balseiro y C. Blanco Vázquez.

Calificación: Notable.

Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 19.07.2021.

### **Allende Tellechea Carrillo**

Grado: Veterinaria.

Título: ¿Son las vacas culpables del cambio climático? La contribución de los rumiantes a las emisiones de gases de efecto invernadero.

Directora: C. Saro.  
Calificación: Notable.  
Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 19.07.2021

**Nazaret Porras Moltó**

Grado: Veterinaria  
Título: Control de las parasitosis producidas por helmintos en ganado vacuno: ensayos in vitro.  
Directora: M. Martínez-Valladares.  
Calificación: Notable.  
Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 19.07.2021

**María Pérez Báez**

Grado: Veterinaria  
Título: Caracterización macroscópica y microscópica de fracturas óseas en aves silvestres: revisión de casos.  
Directores: V. Pérez y J. Espinosa.  
Calificación: Matrícula de Honor.  
Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 14.09.2021

**Laura Llorens Graciá**

Grado: Veterinaria  
Título: Evaluación de la citopatología como herramienta diagnóstica.  
Directores: V. Pérez y J. Espinosa.  
Calificación: Sobresaliente.  
Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 15.09.2021

**Eider Ruiz de Gordo Puebla**

Grado: Biología.  
Título: Análisis bioclimático del género *Juniperus* L. en la provincia de León.  
Directora: S. del Río.  
Calificación: Notable.  
Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 17.09.2021

**Marta Magraner Maya**

Grado: Veterinaria.  
Título: Estrategias para la reducción de las emisiones de metano por parte de los rumiantes.  
Directores: I. Mateos y C. Saro.  
Calificación: Notable.  
Lugar de lectura y fecha: Universidad de León, 20.12.2021

## 9. OTRAS ACTIVIDADES

### 9.1. ACTIVIDADES DE I+ D

#### 9.1.1. COMITÉS CIENTÍFICOS Y DE ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS

**Actividad:** Vicepresidenta de la Sociedad Española de Botánica (SEBOT).

**Investigadora:** S. del Río.

**Actividad:** Miembro del International Advisory Committee del IS Nutrition of Herbivores.

**Investigadora:** P. Frutos.

**Actividad:** Miembro del Comité Científico de la FAO-CIHEAM Network for Research and Development in Sheep and Goats.

**Investigadora:** P. Frutos.

**Actividad:** Miembros del Comité Organizador International Symposium ad Honorem Salvador Rivas Martínez.

**Investigadores:** A. Penas y S. del Río.

**Actividad:** Miembros del Comité Científico y Organizador del ISVA Virtual Meeting

**Investigadores:** V. Pérez y J. Benavides.

**Actividad:** Secretaria de la Commision on Animal Nutrition de la EAAP.

**Investigadora:** M.J. Ranilla.

#### 9.1.2. COMITÉS EDITORIALES Y CIENTÍFICOS DE REVISTAS

**Actividad:** Review Editorial de la revista *Frontiers in Veterinary Science*.

**Investigadora:** A. Balseiro.

**Actividad:** Asesor Editorial de la revista *Journal Comparative Pathology*.

**Investigador:** J. Benavides.

**Actividad:** Coeditora de la revista *Global Geobotany*.

**Investigadora:** S. del Río.

**Actividad:** Miembro del International Editorial Board de la revista *International Journal of Geobotanical Research*.

**Investigadora:** S. del Río.

**Actividad:** Miembro del Comité de Redacción de la revista *Documents Phytosociologiques*.

**Investigadora:** S. del Río.

**Actividad:** Secretaria del Consejo de Redacción de la revista AmbioCiencias. Revista de divulgación científica e innovación docente.

**Investigadora:** S. del Río.

**Actividad:** Miembro de la Red ANEXXI.

**Investigadora:** S. del Río.

**Actividad:** Vocal de la Sociedad Española de Geobotánica.

**Investigadora:** S. del Río.

**Actividad:** Miembro Red Ibérica de Investigación de Montaña (RIIM).

**Investigadora:** S. del Río.

**Actividad:** Miembro del Comité Editorial de la revista *Journal of Agricultural Science*, Cambridge.

**Investigador:** F.J. Giráldez.

**Actividad:** Miembro del Comité Editorial de la revista *Animals*.

**Investigador:** F.J. Giráldez.

**Actividad:** Miembro del Comité Editorial de la revista *Dairy*.

**Investigador:** F.J. Giráldez.

**Actividad:** Miembro del Comité Editorial de la revista *Journal of Agricultural Science*.

**Investigador:** G. Hervás.

**Actividad:** Miembro del Comité Editorial de la revista *Animals*.

**Investigador:** G. Hervás.

**Actividad:** Editor de sección de la revista *Spanish Journal of Agricultural Research*.

**Investigador:** G. Hervás.

**Actividad:** Miembro del Comité Editorial de la revista *The Journal of Agricultural Science*, Cambridge.

**Investigador:** S. López.

**Actividad:** Miembro del Comité Editorial de la revista *Agriculture*.

**Investigador:** S. López.

**Actividad:** Review editor de la revista *Frontiers in Veterinary Science (Animal Nutrition and Metabolism)*.

**Investigador:** S. López.

**Actividad:** Review editor de Animal Nutrition en la revista "*Frontiers in Animal Science*".

**Investigador:** S. López.

**Actividad:** Miembro de la Red ANEXXI.

**Investigador:** A. Penas.

**Actividad:** Miembro del Comité de Redacción de la revista *Documents Phytosociologiques*.

**Investigador:** A. Penas.

**Actividad:** Editor Jefe de la revista *Global Geobotany*.

**Investigador:** A. Penas.

**Actividad:** Editor Jefe de la revista *International Journal of Geobotanical Research*.

**Investigador:** A. Penas.

**Actividad:** Miembro Red Ibérica de Investigación de Montaña (RIIM).

**Investigador:** A. Penas.

**Actividad:** Review Editor de la revista *Frontiers in Veterinary Science*.

**Investigador:** V. Pérez.

**Actividad:** Miembro del panel editorial de la revista *Journal of Comparative Pathology*.

**Investigador:** V. Pérez.

**Actividad:** Editor Asociado de la revista *BMC Veterinary Research (Section: Clinical Pathology, Physiology and Immunology)*.

**Investigador:** V. Pérez.

**Actividad:** Editor Asociado de la revista *Animals (Section: Clinical Pathology, Physiology and Immunology)*.

**Investigador:** V. Pérez.

**Actividad:** Miembro del Comité Editorial de la revista *Animal*.

**Investigadora:** M.J. Ranilla.

**Actividad:** Miembro del Comité Editorial de la revista *Animals*.

**Investigadora:** C. Saro.

**Actividad:** Miembro del Comité Editorial de la revista *Journal of Dairy Science*.

**Investigador:** P.G. Toral.

### 9.1.3. ÓRGANOS ASESORES, COMISIONES DE EVALUACIÓN Y OTROS

**Actividad:** Comisionada para la evaluación de proyectos de la convocatoria 2018. Área de Ganadería y Acuicultura de la Agencia Estatal de Investigación.

**Investigadora:** A. Balseiro.

**Actividad:** Colaboradora de la Agencia Estatal de Investigación (AEI). Coordinadora del Área de Ciencias de la Vida y la Salud para la acreditación I3.

**Investigadora:** P. Frutos.

**Actividad:** Miembro del panel de expertos de la Comisión de evaluación de Ayudas Juan de la Cierva-Incorporación.

**Investigador:** G. Hervás.

**Actividad:** Colaborador Técnico de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento (DEVA-AAC)-Comisión del Área de Agroalimentación (AGR).

**Investigador:** G. Hervás.

**Actividad:** Asesor (ISA expert) del “Working Group Animal Nutrition” del panel FEEDAP de la European Food Safety Authority (EFSA)

**Investigador:** F.J. Giráldez.

**Actividad:** Presidente del Comité Asesor del CSIC en la Comisión Evaluadora del Desempeño de la Actividad Científico Tecnológica de la Agencia Estatal de Investigación.

**Investigador:** A. R. Mantecón.

#### 9.1.4. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

**Actividad:** Premio Prensa Agraria 2021.

**Investigadores:** M.J. Fernández de la Cal; A.R. Mantecón y A. Moral.

<https://www.aida-itea.org/index.php/sobre-nosotros/noticias/111-premio-prensa-agraria-2021-concesion>

#### 9.1.5. OTROS

##### Instituto Universitario de Investigación-Junta de Castilla y León

**Descripción:** Instituto Universitario de Investigación-Instituto de Ganadería de Montaña (IGM).

**Gestor:** Junta de Castilla y León (ACSUCYL).

**Miembros del Instituto:** Todo el personal del CSIC y de la Universidad de León adscrito al IGM.

##### Unidades de Investigación Consolidada-Junta de Castilla y León

**Descripción:** Unidad de Investigación Consolidada.

**Referencia:** UIC 108.

**Gestor:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL).

**Director de la unidad:** R. Balaña (ULE).

**Miembros de la unidad:** R.M. Reguera (ULE), C. Ordoñez (ULE), Y. Pérez (ULE), F.A. Rojo (IGM), M. Martínez-Valladares (IGM), C. García (INBIOTEC).

**Entidades participantes:** Universidad de León (ULE), Instituto de Ganadería de Montaña (IGM, CSIC-ULE).

**Descripción:** Unidad de Investigación Consolidada.

**Referencia:** UIC 111.

**Gestor:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL).

**Director de la unidad:** V. Pérez (IGM).

**Miembros de la unidad:** M.C. Ferreras (IGM), J.F. García Marín (IGM), C. González (IGM), J. Benavides (IGM).

**Entidades participantes:** Instituto de Ganadería de Montaña (IGM, CSIC-ULE), Universidad de León (ULE).

**Descripción:** Unidad de Investigación Consolidada.

**Referencia:** UIC 203.

**Gestor:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL).

**Director de la unidad:** S. López (IGM).

**Miembros de la unidad:** S. Andrés (IGM), F.J. Giráldez (IGM), J. Mateo (ULE), M.J. Ranilla (IGM), C. Valdés (IGM), C. Saro (IGM) y R. Bodas (ITACYL).

**Entidades participantes:** Instituto de Ganadería de Montaña (IGM, CSIC-ULE), Universidad de León (ULE) e Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACYL).

**Descripción:** Unidad de Investigación Consolidada.

**Referencia:** UIC 207.

**Gestor:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL).

**Directora de la unidad:** P. Frutos (IGM).

**Miembros de la unidad:** A. Belenguer (IGM), G. Hervás (IGM), D.R. Yáñez-Ruiz (EEZ, CSIC) y P.G. Toral (IGM).

**Entidades participantes:** Instituto de Ganadería de Montaña (IGM, CSIC-ULE) y Estación Experimental del Zaidín (EEZ, CSIC).

**Descripción:** Unidad de Investigación Consolidada.

**Referencia:** UIC 219.

**Gestor:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL).

**Directora de la unidad:** T. Manso (Univ. de Valladolid).

**Miembros de la unidad:** P. Lavín (IGM), A.R. Mantecón (IGM), M.A. de la Fuente (CIAL-CSIC), C. Vieira (ITACYL) y B. Gallardo (UVA).

**Entidades participantes:** Universidad de Valladolid (UVA), Instituto de Ganadería de Montaña (IGM, CSIC-ULE) y El Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL-CSIC).

**Descripción:** Unidad de Investigación Consolidada.

**Referencia:** UIC 244.

**Gestor:** Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL).

**Directora de la unidad:** S. del Río (IGM).

**Miembros de la unidad:** R. Álvarez (ULE), A. Penas (IGM), J.J. Loidi (EHU/UPV), T.E. Díaz (UNIOVI) y C. Pinto (UEvora, Portugal).

**Entidades participantes:** Universidad de León (ULE), Instituto de Ganadería de Montaña (IGM, CSIC-ULE), Universidad del País Vasco (EHU/UPV), Universidad de Oviedo (UNIOVI), Universidad de Évora (UEvora, Portugal).



### Certificación

**Actividad:** Certificación de los Laboratorios del Departamento de Nutrición y Producción de Herbívoros para el “Análisis físico-químico de matrices de origen agroganadero” de acuerdo con la Norma ISO 9001:2015 (Certificado SGS ES20/208722) desde 30.11.2020 hasta 30.11.2023.

**Dirección técnica:** F. Rozada.

**Responsable del Sistema de Gestión de Calidad:** N. Santos.

## 9.2. ESTANCIAS

### 9.2.1. ESTANCIAS DE INVESTIGADORES Y OTROS PROFESIONALES

**Thiago Doria Barral**

Duración: 01.10.2020-31.04.2021

Institución de procedencia: Universidad de Bahía (Brasil).

Motivo: Aprendizaje de inmunodiagnóstico de la infección por *Mycobacterium tuberculosis*.

Investigadora Responsable: A. Balseiro.

**Lizbeth Esmeralda Robles Jiménez**

Duración: 04.02.2021-31.07.2021

Institución de procedencia: Universidad Autónoma de México (México).

Motivo: Aprendizaje de técnicas de metabolismos lipídico en rumiantes de leche.

Investigador Responsable: G. Hervás.

**Alyssa Raquel Gutiérrez**

Duración: 01.03.2021-31.07.2021

Institución de procedencia: University of Georgia-Franklin College of Arts and Sciences (Estados Unidos).

Motivo: Aprendizaje de técnicas de la paratuberculosis.

Investigador Responsable: V. Pérez.

**Manuel Ángel García Mendoza**

Duración: 08.03.2021-04.06.2021

Institución de procedencia: Universidad de León (España).

Motivo: Aprendizaje de técnicas de investigación.

Investigador Responsable: P.G. Toral.

**Juan José Arranz**

**Cristina Esteban Blanco**

**Beatriz Gutiérrez Gil**

**Carlos Hervás Rivero**

**Héctor Marina García**

**Aroa Suárez Vega**

Duración: 15.03.2021-30.06.2021

Institución de procedencia: Universidad de León (España).  
Motivo: Participación en la fase experimental de un proyecto de investigación conjunto.  
Investigadora Responsable: P. Frutos.

**Raúl Bodas Rodríguez**

Duración: 26.04.2021-07.05.2021  
Institución de procedencia: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (España).  
Motivo: Colaboración en experimento.  
Investigador Responsable: F.J. Giráldez.

**Mohamed Mohamed Abdelrehim Salama**

Duración: 27.04.2021-27.06.2021  
Institución de procedencia: Universidad de León (España).  
Motivo: Programa Erasmus +.  
Investigador Responsable: J. Benavides.

**Debby Bonnaire**

Duración: 01.05.2021-23.07.2021  
Institución de procedencia: Universidad de Bretaña (Francia).  
Motivo: Erasmus practices.  
Investigadora Responsable: A. Balseiro.

**Mariana Arroyo Sánchez**

Duración: 03.06.2021-03.09.2021  
Institución de procedencia: Universidad de León (España).  
Motivo: Aprendizaje de técnicas de investigación.  
Investigador Responsable: J. Benavides.

**Elena Plamenova Stefanova**

Duración: 03.11.2021-01.02.2022  
Institución de procedencia: Universidad de las Palmas de Gran Canaria (España).  
Motivo: Aprendizaje de técnicas laborales.  
Investigador Responsable: J. Benavides.

### 9.2.2. ESTANCIAS DE ESTUDIANTES DE MÁSTER

**Yassine Labbouz**

Duración: 31.08.2020-06.07.2021  
Institución de procedencia: Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (España)  
Motivo: Realización de la tesis de máster.  
Investigadora Responsable: P. Frutos.

**Yasmine Boussalia**

Duración: 01.09.2020-31.10.2021  
Institución de procedencia: Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (España)  
Motivo: Realización de la tesis de máster.

Investigadora Responsable: P. Frutos.

**Miguel Alonso Degeneffe**

Duración: 08.03.2021-13.07.2021

Institución de procedencia: Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (España)

Motivo: Realización de la tesis de máster.

Investigador Responsable: F.J. Giráldez.

### 9.2.3. ESTANCIAS DE ESTUDIANTES DE GRADO

**Patricia Gil Martínez-Mingote**

Duración: 18.11.2020-30.06.2021

Escuela/Facultad: Universidad de León (España).

Motivo: Trabajo Fin de Grado.

Tutor: D. Gutiérrez-Expósito.

**Carlos Lallana Cabrera**

Duración: 10.11.2020-15.07.2021

Escuela/Facultad: Universidad de León (España).

Motivo: Trabajo Fin de Grado.

Tutor: D. Gutiérrez-Expósito.

**María Teresa Fernández Márquez**

Duración: 11.01.2021-15.07.2021

Escuela/Facultad: Universidad de León (España).

Motivo: Trabajo Fin de Grado.

Tutor: D. Gutiérrez-Expósito.

**Christian Menocal García**

Duración: 01.02.2021-03.03.2021

Escuela/Facultad: Universidad de León (España).

Motivo: Prácticas curriculares.

Tutor: P.G. Toral.

**Nazaret Porras Molto**

Duración: 08.02.2021-30.06.2021

Escuela/Facultad: Universidad de León (España).

Motivo: Trabajo Fin de Grado.

Tutora: M. Martínez-Valladares.

**Ángel Cimas Quero**

Duración: 09.02.2021-09.04.2021

Escuela/Facultad: Universidad de León (España).

Motivo: Prácticas curriculares.

Tutora: M. Martínez-Valladares.

**Samuel González Gómez**

Duración: 24.05.2021-15.07.2021

Escuela/Facultad: Universidad de León (España).

Motivo: Prácticas curriculares.

Tutora: M. Martínez-Valladares.

**Blanca González Chicharro**

Duración: 26.04.2021-31.12.2021

Escuela/Facultad: Universidad de León (España).

Motivo: Trabajo Fin de Grado.

Tutora: M. Martínez-Valladares.

**Lucía Casas Hidalgo**

Duración: 28.06.2021-23.07.2021

Escuela/Facultad: Universidad de León (España).

Motivo: Prácticas extracurriculares.

Tutor: J. Benavides.

**Sara Fernández García**

Duración: 06.09.2021-07.10.2021

Escuela/Facultad: Universidad de León (España).

Motivo: Prácticas curriculares.

Tutor: G. Hervás.

## 10. RESUMEN INDICADORES

<b>Publicaciones científicas</b>	
Artículos SCI de alto impacto (1 <sup>er</sup> cuartil)	37
Artículos SCI de medio impacto (2 <sup>o</sup> -3 <sup>er</sup> cuartil)	12
Artículos SCI de bajo impacto y no SCI	11
Libros y capítulos de libros	4
<b>Congresos</b>	
Congresos Internacionales-Conferencias y ponencias	1
Congresos Internacionales-Comunicaciones orales	10
Congresos Internacionales-Pósteres	18
Congresos Nacionales-Comunicaciones orales	13
Congresos Nacionales-Pósteres	9
<b>Proyectos vigentes</b>	
Internacionales	6
Nacionales	11
Autonómicos	4
CSIC	1
<b>Contratos vigentes</b>	
Internacionales	5
Nacionales	10
Autonómicos	3
Fundaciones	1
Patentes	1
<b>Internacionalización</b>	
Participación en proyectos, contratos I+D	11
Coautorías trabajos científicos	31
Coautorías contribuciones a congresos	15
<b>Divulgación</b>	
Conferencias y ponencias	11
Libros de divulgación	2
Materiales de divulgación	8
Jornadas de puertas abiertas, visitas, talleres	7

Calendario científico escolar	1
Noticias en medios de comunicación	80
<b>Formación</b>	
Docencia en Grados (créditos)	140,59
Docencia en Máster (créditos)	12,7
Actividades de formación continua	3
Tesis doctorales dirigidas	3
Trabajos Fin de Máster	4
Trabajos Fin de Grado	11
<b>Otros Actividades de I + D</b>	
Comités científicos y de organización de congresos	6
Comités editoriales y científicos de revistas	31
Órganos asesores, comisiones de evaluación y otros	7
Premios y reconocimientos	1
Instituto Universitario de Investigación-Junta de Castilla y León	1
Unidades de Investigación Consolidada-Junta de Castilla y León	6
Certificación	1
<b>Otros Estancias</b>	
Estancias de investigadores, predoctorales, y otros profesionales	15
Estancias de estudiantes de Máster	3
Estancias de estudiantes de Grado	10



## **INSTITUTO DE GANADERÍA DE MONTAÑA (IGM)**

Centro Mixto CSIC-Universidad de León  
Instituto Universitario de Investigación  
Finca Marzanas, s/n  
24346 Grulleros-León (España)



987 31 70 64 / 987 3171 56



[www.igm-ule.csic.es](http://www.igm-ule.csic.es)



[twitter.com/igm\\_leon](https://twitter.com/igm_leon)

Preparación y diseño:  
B. Marcos, M. Gomes y V. Antoraz