



MEMORIA / REPORT
2018



CENTRO DE VIGILANCIA SANITARIA VETERINARIA

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

**CENTRO DE VIGILANCIA SANITARIA VETERINARIA (VISAVET)
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID**

Avenida Puerta de Hierro s/n
28040 Madrid
Spain

Tel.: (+34) 913 943 975
Fax: (+34) 913 943 795

www.visavet.es



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

MEMORIA VISAVET 2018

Editado por el Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISAVET) U.C.M.
Published by the VISAVET Health Surveillance Centre. U.C.M.

Memoria aprobada en Consejo Rector celebrado el 3 de febrero de 2020.
Report approved by the Rector Board held on February 3, 2020.

Todos los derechos reservados. No está permitido la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del copyright.

All rights reserved. No part of this work may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without the prior written permission of the copyright owner and the publisher.

© 2019 by Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISAVET) U.C.M.

Avenida Puerta de Hierro, s/n. 28040 Madrid

Tel.: (+34) 913 943 975. Fax: (+34) 913 943 795

sic@visavet.ucm.es

www.visavet.es

Segunda edición: diciembre de 2019

Second edition: December 2019

Impreso en España / Printed in Spain

Índice / Index

El Centro VISA VET / The VISA VET Centre	3
1. Estructura / Estructure	4
2. Instalaciones / Facilities.....	6
3. Acreditaciones y nombramientos / Accreditations and appointments.....	7
Investigación / Research.....	9
1. Grupos de investigación adscritos / Assigned research groups	10
2. Líneas de investigación / Research lines	11
a. Líneas de investigación MYC / MYC Research lines	11
b. Líneas de investigación ICM / ICM Research lines.....	14
c. Líneas de investigación ZTA / ZTA Research lines.....	17
d. Líneas de investigación NED / NED Research lines.....	23
e. Líneas de investigación SAP / SAP Research lines.....	29
f. Líneas de investigación SUAT / SUAT Research lines	33
3. Proyectos de investigación en curso / Ongoing research projects.....	36
a. Convocatorias competitivas / Competitive calls.....	39
▪Proyectos internacionales / International projects.....	39
▪Proyectos nacionales / National projects.....	40
▪Contratos competitivos / Competitive contracts	44
b. Contratos y convenios no competitivos / Uncompetitive contracts.....	46
4. Publicaciones científicas ISI / ISI Scientific Publications.....	49
a. Publicados en 2018 / Published in 2018	48
5. Tesis y Disertaciones científicas / Thesis and scientific dissertations	55
6. Premios de investigación / Research awards.....	56
7. Ayudas a la contratación de personal investigador / Research recruitment grants	57
Divulgación / Outreach	59
1. Organización de jornadas y congresos / Congress and meeting organization	60
2. Comunicaciones / Communications	61
a. Ponencias / Oral communications.....	61
▪Internacionales / Internationals	61
▪Nacionales / Nationals.....	62

b. Póster / Poster communications	69
▪Internacionales / Internationals.....	69
▪Nacionales / Nationals.....	71
c. Entrevistas / Interviews	72
3. Asistencia a Congresos sin participación / Non-participation congress attendance.....	73
4. Libros y manuales / Books and manuals	74
5. Artículos de divulgación / Outreach articles	74
6. Blogs de divulgación / Outreach blogs	76
7. Premios de divulgación / Outreach awards.....	76
Docencia y formación / Teaching and education.....	78
1. Proyectos de innovación docente / Teaching innovation projects	79
2. Organización de actividades formadoras / Organisation of education activities	79
3. Participación en actividades formadoras no organizadas / Participation in non-organised education activities	80
4. Docencia en actividades formadoras / Teaching in education activities	83
5. Estancias de formación en VISA VET / Education and training Stays.....	94
6. Estancias realizadas por el personal / Stays of staff.....	95
7. Formación continua del personal / Continuous staff training	95
Otras actividades / Other Activities	96
1. Acuerdos de colaboración / Collaboration agreements	96
2. Comités y Asesorías / Committes and Advisories.....	97
4. Desarrollo y mantenimiento web / Web development and maintenance.....	98
5. Apariciones en medios / Media appearances	100

El Centro VISAVET / The VISAVET Centre

El Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISAVET) es un centro de investigación y docencia perteneciente a la **Universidad Complutense de Madrid** y situado dentro del complejo que forman la Facultad de Veterinaria y el Hospital Clínico Veterinario.

The **VISAVET Health Surveillance Centre** is an institution for research and teaching belonging to the Complutense University of Madrid and is located together with the Faculty of Veterinary Medicine and Veterinary Hospital complex.

El campo de trabajo de VISAVET comprende las áreas de:

The work scope of VISAVET includes the following areas:

- Sanidad animal
- Salud pública
- Seguridad alimentaria
- Medio ambiente

- Animal Health
- Public Health
- Food Safety
- Environment

Nuestro centro tiene como objetivos generales la **Investigación** y la **Formación**, unidas a la **transferencia de tecnología** y a las actividades de **asesoramiento científico y técnico**, dentro de las áreas que se han mencionado anteriormente, y destinadas tanto al sector público como privado.

The general aims of the Center are **Research** and **Training**, together with **technology transfer** and activities of **scientific and technical advice**, within the areas mentioned above and targeted both to the public and private sectors.



Para poder desarrollar estos objetivos:

- Llevamos a cabo proyectos de I+D
- Transferimos a los sectores implicados los avances científicos alcanzados.
- Asesoramos a empresas y administraciones públicas, dando soporte científico y tecnológico.
- Organizamos cursos y estancias de formación científica y técnica, destinados a estudiantes, profesionales, tanto del ámbito nacional como internacional.
- Realizamos actividades de divulgación y de aproximación de la ciencia a la sociedad.

To achieve these objectives, the VISAVET Center:

- Participate and co-ordinate R&D projects.
- Transfer scientific advances to public and private sectors.
- Advise companies and governments by means of scientific and technological support.
- Organize continuing education courses and scientific and technical stays, for both students and professionals nationally and internationally.
- Develop outreach activities to bring science closer to the society.

1. Estructura / Estructure

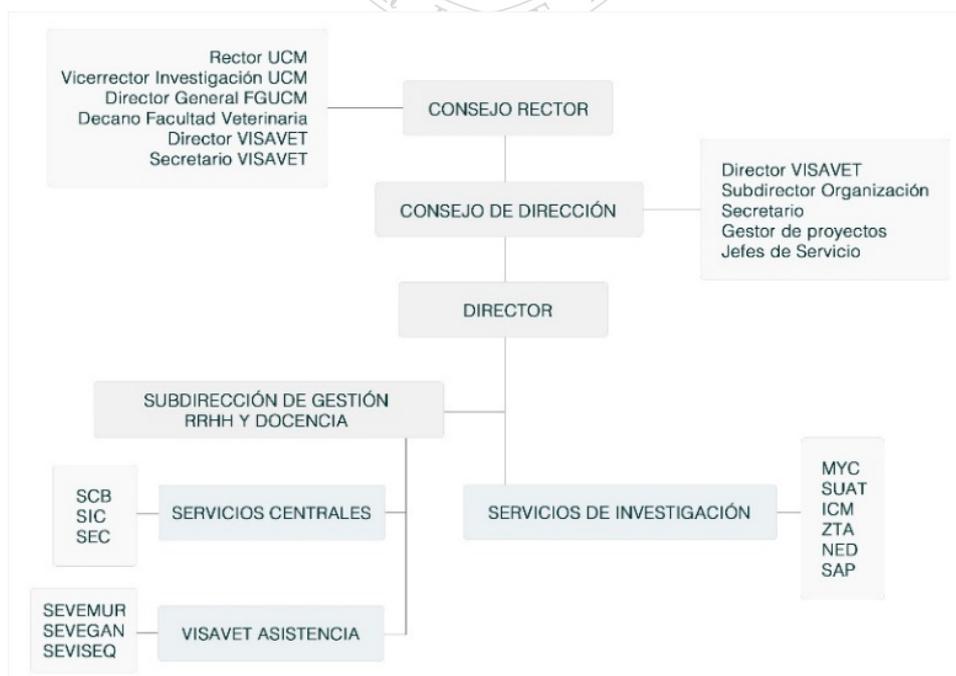
VISAVET fue constituido en abril de 2008 como centro de investigación y apoyo a la docencia de la Universidad Complutense de Madrid (BOUC, 5 1.3.3 del 18 de abril de 2008). Actualmente, el centro está estructurado en los siguientes servicios:

VISAVET was constituted in April 2008 as a research and teaching support centre of Complutense University Madrid (BOUC, 5 1.3.3 April 18, 2008). Currently, VISAVET is structured in the following units:

- **Servicios Centrales:** Cuyo objeto es la administración y apoyo a la actividad de investigación y formación del centro.
 - Subdirección de Gestión, Recursos Humanos y Docencia (GRRHHD).
 - Servicio de Calidad y Bioseguridad (SCB).
 - Servicio de Informática y Comunicación (SIC).
 - Servicio de Ensayos Clínicos (SEC).
- **Servicios de Investigación:** Dedicados a la actividad investigadora del centro.
- **Central Units:** Designed for the management and support of research and training activities of the centre.
 - Sub-direction of Project Management, Human Resources and Teaching (GRRHHD).
 - Quality and Biosafety Unit (SCB).
 - IT and Communication Unit (SIC).
 - Clinical Trials Unit (SEC).
- **Research Units:** Dedicated to research activities.

- Servicio de Identificación y Caracterización Microbiana (ICM).
 - Servicio de Inmunología Viral y Medicina Preventiva (SUAT).
 - Servicio de Micobacterias (MYC).
 - Servicio de Zoonosis de Transmisión Alimentaria y Resistencia a Antimicrobianos (ZTA).
 - Servicio de Zoonosis Emergentes, de Baja Prevalencia y Agresivos Biológicos (NED).
 - Servicio de Patología y Veterinaria Forense (SAP).
 - Microbial Identification and Characterisation Unit (ICM).
 - Viral Immunology and Preventive Medicine Unit (SUAT).
 - Mycobacteria Unit (MYC).
 - Foodborne Zoonoses and Antibiotic Resistance Unit (ZTA).
 - Neglected and Emerging Diseases Unit (NED).
 - Pathology and Forensic Veterinary Medicine Unit (SAP).
- **VISAVET Asistencia:** Cuyo objeto es la asistencia directa a administraciones y empresas.
 - Servicio Veterinario de Urgencia de Madrid (SEVEMUR)
 - Servicio Veterinario de Asistencia Ganadera (SEVEGAN)
 - Servicio de Vigilancia Sanitaria Equina (SEVISEQ)
 - **VISAVET Assistance:** Aimed for the assistance of administration and companies.
 - Madrid Emergency Veterinary Service (SEVEMUR).
 - Veterinary Livestock Assistance Unit (SEVEGAN).
 - Equine Health Surveillance Unit (SEVISEQ).

Organigrama del Centro VISAVET / Flowchart of VISAVET Centre



2. Instalaciones / Facilities

El Centro VISA VET cuenta con laboratorios distribuidos en diferentes áreas de contención biológica, diseñadas y construidas para trabajar con agentes infecciosos de riesgo, de un modo completamente seguro tanto para el personal que trabaja en ellas como para la comunidad que las rodea.

Con una superficie total cercana a los 2000 m² cuenta con tres áreas de contención diferenciadas:

- **Área de nivel 2 de contención biológica o BSL2:** Cuenta con laboratorios y sala de necropsia específicamente diseñados para el análisis de agentes biológicos del Grupo 2 (RD 664/1997).
- **Área de nivel 3 de contención biológica o BSL3:** Cuenta con laboratorios de bioseguridad BLS3 y sala de necropsias BLS3 para trabajar con agentes biológicos Grupo 3 (RD 664/1997) y agentes responsables de las enfermedades, infecciones e infestaciones de la Lista de la OIE que lo requieran. Esta instalación dispone, además, de un animalario ABLS3 con tres boxes individualizados con climatización y acceso independiente que permiten la realización simultánea de distintos ensayos y controles.
- **Área limpia:** Cuenta con salas de diferente clasificación con zonas de biología molecular, animalarios barrera y producción de autovacunas.

El Centro VISA VET cuenta también con fincas destinadas a la experimentación animal.

VISA VET cuenta con una zona docente constituida por una sala de conferencias con capacidad para 80 personas y un aula multiusos para 18 alumnos.

VISA VET Centre has laboratories distributed in different areas of biological containment, designed and built to work with highly infectious agents, avoiding the risk of exposure of laboratory personnel and the outside environment.

With a total area of nearly 2000 m² VISA VET has three different safety areas:

- **Biosafety level 2 Area or BSL-2:** It has laboratories and necropsy room specifically designed for the analysis of biological agents included in Risk Group 2 (RD 664/1997).
- **Biosafety level 3 Area or BSL-3:** It has BSL-3 biosafety laboratories and BSL-3 necropsy room working with biological agents listed in Risk Group 3 (RD 664/1997) and diseases responsible agents, infections and infestations of the OIE List. This area has also ABSL-3 animal facilities with three individual boxes with autonomous air conditioning and independent access to allow the simultaneous performance of different assays and controls.
- **Cleanroom Area:** VISA VET has different classification rooms with areas of molecular biology, animal barrier and production of autovaccines.

The VISA VET center also has farms used for animal experimentation.

VISA VET has a teaching area consists of a conference room with capacity for 80 people and a multipurpose room for 18 students.

3. Acreditaciones y nombramientos vigentes / Accreditations and appointments in force

- **Internacional:**

- Laboratorio de ensayo acreditado. UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005 N° 817/LE1410. ILAC-MRA-ENAC. 2010.
- Laboratorio de referencia Europeo (EU-RL) en Tuberculosis bovina. (EC) No 737/2008. Comisión Europea. 2008.
- Laboratorio de Referencia OIE en Peste Porcina Africana. Organización Mundial de Sanidad Animal. 2007.
- Laboratorio de Referencia OIE en Peste Equina Africana. Organización Mundial de Sanidad Animal. 2007.

- **Nacional:**

- Laboratorio autorizado para el control sanitario de enfermedades equinas. Comunidad de Madrid. 2017.
- Laboratorio autorizado para la recogida de material genético de donantes equinos. Comunidad de Madrid. 2017.
- Laboratorio de Control Oficial de Alimentos de la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. 2014.
- Laboratorio de producción y sanidad animal de la Comunidad Valenciana. CV/0007. Generalitat Valenciana. 2012.
- Laboratorio de referencia de la Red Española de Laboratorios de Alerta Biológica. Orden PRE/305/2009. Ministerio de la Presidencia. 2009.

- **International:**

- Accredited laboratory. UNE-EN ISO/IEC 17025: 2005 N° 817/LE1410. ILAC-MRA-ENAC. 2010.
- European Union reference laboratory (EURL) for Bovine tuberculosis. (EC) N° 737/2008. European Commission. 2008.
- OIE Reference Laboratory for African Swine Fever. World Organisation for Animal Health. 2007.
- OIE Reference Laboratory for African Horse Sickness. World Organisation for Animal Health. 2007.

- **National:**

- Authorized laboratory for control of equine diseases. Madrid Regional Government. 2017.
- Authorized laboratory for genetic material collection of donor equine species. Madrid Regional Government. 2017.
- Official Lab for Food Control. Madrid Regional Government. 2014.
- Animal Health and Production Laboratory of the Region of Valencia. CV/0007. Valencia Regional Government. 2012.
- Reference Laboratory of Biological Alert Network of Spain. Order PRE/305/2009. Ministry of the Presidency. 2009.

- Centro integrante de la Red de Laboratorios de Organismos Públicos de Investigación de la Comunidad de Madrid. Nº 230. Comunidad de Madrid. 2007.
- Explotación Ganadera - Centro de Investigación y Experimentación Animal. REGAMAD ES280790000154. Comunidad de Madrid. 2005.
- Laboratorio Oficial autorizado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para la realización de análisis de control de Salmonella en la Comunidad de Madrid. 2004.
- Coordinador de la Red de Vigilancia Veterinaria de Resistencias a Antibióticos (VAV). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2004.
- Centro elaborador de autovacunas de uso veterinario. M.V./III-001/M. Comunidad de Madrid. 2003.
- Member of the Laboratory Network of Public Research Organisations in the Region of Madrid. Nº 230. Madrid Regional Government. 2007.
- Farm Livestock – Research Center and Animal Experiment. REGAMAD ES280790000154. Madrid Regional Government. 2005.
- Official Laboratory for Salmonella control of the Region of Madrid. Ministry of Agriculture, Food and Environment. 2004.
- Coordinator of Spanish Veterinary Antimicrobial Resistance Surveillance Network (VAV). Ministry of Agriculture, Food and Environment. 2004.
- Manufacturer of autovaccines center for veterinary use M.V./III-001/M. Madrid Regional Government. 2003.

Investigación / Research

		2018	2017	2016
RESEARCH GROUPS		2	2	2
RESEARCH UNITS		6	6	6
RESEARCH LINES		31	31	31
RESEARCH PROJECTS		57	45	41
SCIENTIFIC PUBLICATIONS		52	55	54
RESEARCH DISSERTATIONS		11	14	11
RESEARCH AWARDS		4	5	2
RESEARCH STAFF AIDS		36	30	26

Research data

1. Grupos de investigación adscritos / Assigned research groups

2

a. Grupos de investigación UCM / UCM research groups

Vigilancia Sanitaria		VIGILANCIA SANITARIA Ref.: 920033	
Director / Director	Lucas Domínguez Rodríguez		
Integrantes / Members	63		
Financiación / Funding	Ayuda 2018 / 2018 Aid	Antigüedad / Age	Última validación / Last validation
Universidad Complutense Madrid	2.600,00 €	1993	2018 (MICINN-AEI Excelente)

b. Consorcios de investigación Comunidad de Madrid / Madrid Regional Government research consortia

Tecnologías Avanzadas en Vigilancia Sanitaria		TAVS Ref.: S2013/ABI-2747	
Director / Director	Lucas Domínguez Rodríguez (UCM)		
IP UCM / UCM PI	Lucas Domínguez Rodríguez		
Integrantes / Members	187		
Instituciones / Institutions	UCM, UPM, ISCIII, INIA, Ciemat, ITM, Madrid Salud		
Financiación / Funding	Presupuesto 2014-2018 / 2014-2018 budget	Antigüedad / Age	Última validación / Last validation
Comunidad de Madrid	1.247.858,10 €	2010	2018

2. Líneas de investigación / Research lines

a. Líneas de investigación del Servicio de Micobacterias (MYC) / Research Lines of the Mycobacteria Unit (MYC)

Publicaciones científicas MYC / MYC Scientific publications	Año / Year	2018
	Total / Total	13
	Factor de Impacto medio / Average Impact Factor	2.210 *
	Categorías más importantes / Main categories	Veterinary Sciences Infectious Diseases Immunology
	Moda Cuartil / Quartil mode	Q1 Q2 Q3 Q4

* Impact Factor 2018

- Diagnóstico de tuberculosis
- Tuberculosis diagnosis

Optimización y puesta a punto de técnicas para el diagnóstico de la tuberculosis en ganado bovino y otras especies animales. Estudio de la respuesta inmune frente a la tuberculosis.

Objetivos:

- Estudios de sensibilidad y especificidad de técnicas de diagnóstico de la tuberculosis bovina.
- Estudios de interferencia diagnóstica en las pruebas de detección de la respuesta inmune celular y humoral.
- Estudio de la respuesta inmune frente a la tuberculosis.

Improvement and optimization of techniques for the diagnosis of tuberculosis in cattle and other animal species. Study of the immune response against tuberculosis.

Objectives:

- Sensitivity and specificity studies of the techniques used for the diagnosis of bovine tuberculosis.
- Studies of diagnosis interference in cellular and humoral immune response tests.
- Study of the immune response against tuberculosis.

- Desarrollo y puesta a punto de nuevas técnicas diagnósticas en ganado bovino y otras especies animales.
- Modelos de infección celular con objeto de estudios de patogenicidad y virulencia.

- **Epidemiología molecular de la tuberculosis**

Estudios epidemiológicos basados en los datos de caracterización molecular de miembros del complejo *M. tuberculosis*.

Objetivos:

- Caracterización molecular de los miembros del complejo *M. tuberculosis*.
- Mantenimiento y actualización de la base de datos nacional de micobacteriosis animal mycobdb.es.
- Estudios de complejidad clonal.

- **Control de la tuberculosis**

Investigación experimental y a nivel de campo de las vacunas existentes y de nuevo desarrollo para el control de la tuberculosis en animales domésticos y salvajes.

Objetivos:

- Estudios de vacunación como alternativa al control de la tuberculosis en animales salvajes (jabalíes) y ganado caprino.

- Development and set-up of new diagnostic techniques in cattle and other animal species.

- Cellular infection models to perform pathogenicity and virulence studies.

- **Molecular epidemiology of tuberculosis**

Epidemiological studies based on molecular characterization data of *M. tuberculosis* complex members.

Objectives:

- Molecular characterization of *M. tuberculosis* complex members.
- Maintenance and update of the Spanish Database of Animal Mycobacteriosis mycobDB.
- Clonal complexity studies.

- **Tuberculosis control**

Experimental and field studies using vaccination for the control of tuberculosis in domestic and wild animals.

Objectives:

- Vaccination studies as an alternative to the control of tuberculosis in wild animals (wild boar) and goats.

- **Caracterización molecular del complejo *Mycobacterium avium***

Estudios moleculares de los miembros incluidos dentro del complejo *Mycobacterium avium*.

Objetivos:

- Determinación de la diversidad genética mediante el estudio de marcadores genéticos, así como su correlación con sus características fenotípicas y significación clínica.
- Estudio de la patogenicidad de aislados de origen humano, animal y ambiental y detección de marcadores genéticos asociados a una mayor virulencia.
- Diagnóstico de las infecciones causadas por miembros del complejo *M. avium*.

- **Diagnóstico de otras micobacteriosis**

Diagnóstico de otras micobacterias no incluidas en los complejos *M. tuberculosis* ni *M. avium*.

Objetivos:

- Diagnóstico, identificación y caracterización molecular de micobacterias no incluidas en los complejos *M. tuberculosis* y *M. avium*.

- **Molecular characterization of the *Mycobacterium avium* complex**

Molecular studies of the members included within the *Mycobacterium avium* complex.

Objectives:

- Determination of the genetic diversity using genetic markers as well as their correlation with phenotypic and clinical characteristics.
- Pathogenicity studies of human, animal and environmental isolates and detection of genetic markers associated to a higher virulence.
- Diagnosis of infections caused by members of the *M. avium* complex.

- **Diagnosis of other mycobacteriosis**

Diagnosis of other mycobacteria not included in the complexes *M. tuberculosis* and *M. avium*.

Objectives:

- Diagnosis, identification and molecular characterization of mycobacteria not included in the complexes *M. tuberculosis* and *M. avium*.

b. Líneas de investigación del Servicio de Identificación y Caracterización Microbiana (ICM) / Research Lines of the Microbial Identification and Characterisation Unit (ICM)

Publicaciones científicas ICM / ICM Scientific publications	Año / Year	2018
	Total / Total	6
	Factor de Impacto medio / Average Impact Factor	3.070 *
	Categorías más importantes / Main categories	Veterinary Sciences Microbiology Fisheries
	Moda Cuartil / Quartil mode	Q1 Q2 Q3 Q4

* Impact Factor 2018

- Caracterización molecular
- Molecular typing

El estudio epidemiológico de las enfermedades infecciosas tiene por objeto determinar la posible existencia de relaciones clonales entre varios aislados de una misma especie bacteriana. Las técnicas utilizadas con este fin sirven, por tanto, para diferenciar y clasificar cepas de una especie bacteriana determinada. Esta discriminación a nivel de cepa es útil para conocer distintos aspectos relacionados con la epidemiología de las enfermedades bacterianas. Nuestro grupo lleva mucho tiempo aplicando distintas técnicas tales como la electroforesis de campo pulsado para la caracterización molecular de un amplio espectro de patógenos bacterianos de distintas especies de abasto. La aplicación de estas técnicas ha permitido obtener resultados, en

The epidemiological study of infectious diseases is used to determine the clonal relationship between isolates of the same bacterial species. Different techniques can be used to distinguish and classify strains of a given bacterial species. This discrimination at the strain level is useful for understanding different aspects of the epidemiology of bacterial diseases. Our group has long been using various techniques such as pulsed field electrophoresis or multilocus sequence typing for the molecular characterization of a broad spectrum of bacterial pathogens in different livestock species. The application of these techniques has allowed us to obtain results, in some cases, of great epidemiological value.

algunos casos, de gran valor epidemiológico.

Objetivos:

- Investigar la existencia y extensión de un brote epidémico.
- Identificación de reservorios y fuentes de contaminación.
- Seguimiento de la difusión cepas.

• Taxonomía bacteriana

En ocasiones, los sistemas tradicionales de diagnóstico bacteriológico no son suficientes para alcanzar una identificación definitiva del agente causal. Como consecuencia, ciertos patógenos pueden ser erróneamente identificados o no identificados. Por tanto, es en estas circunstancias cuando es aconsejable la utilización de técnicas alternativas a las tradicionales. Una de las metodologías utilizadas por nuestro grupo con este fin es la secuenciación del gen que codifica para el 16S rRNA. La aplicación de esta metodología, junto a otras técnicas fenotípicas, quimiotaconómicas o genéticas, ha conducido al descubrimiento por parte de nuestro grupo de nuevas especies y géneros bacterianos aisladas de distintas especies animales y asociadas, en algunos casos, a distintos procesos clínicos (*Corynebacterium suicordis*, *Uruburuella suis*, *Pseudomonas simiae*, *Streptococcus entericus*).

Objetivos:

- Asociación de viejos patógenos bacterianos a nuevos procesos clínicos o nuevos hospedadores.

Objectives:

- Research of existence and extent of an outbreak
- Identification of reservoirs and sources of infection
- Monitoring the dissemination of particular clones

• Bacterial Taxonomy

Traditional systems of bacteriological diagnosis are sometimes not sufficient to achieve a definitive identification of the etiological agent. As a result, certain pathogens may be misidentified or unidentified. In these circumstances, it is advisable the use of alternatives to traditional techniques. One of the methodologies used by our group is the sequencing of the 16S rRNA gene. The application of this methodology, together to other phenotypic, quimiotaconomic and genetic methods has led to the description by our group of new species and bacterial genera isolated from different animal species and associated, in some cases, to different clinical process (*Corynebacterium mastitidis*, *Corynebacterium suicordis*, *Uruburuella suis*, *Pseudomonas simiae*, *Streptococcus entericus* as a few examples).

Objectives:

- Association of old pathogens to new clinical processes and/or new animal hosts.

- Descripción de nuevas especies bacterianas.

- **Diagnóstico clínico**

Uno de los temas que ha demandado siempre una gran atención por parte de nuestro grupo, tanto desde el punto de vista docente como investigador, es el de las enfermedades animales. Esta línea de trabajo ha sufrido un enorme impulso desde sus comienzos, realizando esfuerzos continuados para profundizar en el conocimiento de los distintos patógenos implicados en brotes de enfermedad. El grupo ha destacado internacionalmente en las investigaciones realizadas en mastitis de ganado ovino, en el diagnóstico de enfermedades infecciosas de animales salvajes y exóticos, así como en procesos bacterianos en ganado porcino y peces.

Objetivos:

- Desarrollo de nuevas técnicas para su más eficiente diagnóstico.
- Progreso en el conocimiento de los mecanismos de transmisión y supervivencia a tratamientos tecnológicos.

- **Aplicación de la técnica MALDI-TOF en el campo de la microbiología clínica y la agroalimentación**

La técnica MALDI-TOF se ha aplicado de manera tradicional para estudios de proteómica como la identificación y caracterización de proteínas de interés. En los últimos años, se ha demostrado la enorme utilidad que tiene esta técnica analítica en el campo de la

- Description of new bacterial species.

- **Clinical diagnosis**

One task that has always demanded great attention by our group, both from the point of views of teaching and research is that related with animal diseases. This line of work has been a huge boost from the beginning, doing continued efforts to deepen the knowledge of the different pathogens involved in outbreaks of disease. The group has a great background in ovine mastitis, in the diagnostic of infectious diseases of wild and exotic animals, as well as bacterial diseases in pigs and fish.

Objectives:

- Development of new techniques for more efficient diagnosis.
- Advance in the knowledge of the transmission mechanisms and survival to technological treatments.

- **Application of MALDI-TOF technique in the clinical microbiology and Agri-food field**

MALDI-TOF technique has been traditionally used for proteomics studies, mainly, for the identification and characterization of proteins of interest. Recently, this analytical technique has been demonstrated to be useful in the microbiology field not

microbiología tanto para la identificación como para la caracterización de microorganismos, fundamentalmente, bacterias y hongos.

only for identification but also for characterization of microorganisms, mainly bacteria and fungi.

Objetivos:

- Identificación de microorganismos basada en el perfil de masas obtenido mediante la técnica MALDI-TOF.
- Estudios de tipado y subtipado mediante MALDI-TOF.
- Ensayos de proteómica: utilidad en Veterinaria/seguridad alimentaria.

Objectives:

- Microbial identification based on the MALDI-TOF mass profile.
- Typing and subtyping studies using MALDI-TOF approach.
- Proteomic assays: usefulness in Veterinary/Food Safety.

c. Líneas de investigación del Servicio de Zoonosis de Transmisión Alimentaria y Resistencia a Antimicrobianos (ZTA) / Research Lines of the Foodborne Zoonoses and Antibiotic Resistance Unit (ZTA)

Publicaciones científicas ZTA / ZTA Scientific publications	Año / Year	2018
	Total / Total	14
	Factor de Impacto medio / Average Impact Factor	4.397 *
	Categorías más importantes / Main categories	Microbiology Infectious Diseases Veterinary Sciences
	Moda Cuartil / Quartil mode	Q1 Q2 Q3 Q4

* Impact Factor 2018

- Vigilancia de resistencias a antimicrobianos en microorganismos patógenos, productores de zoonosis de transmisión alimentaria y microorganismos indicadores
- Antimicrobial resistances in pathogens, food-borne zoonotic agents and indicators

Anualmente se establecen programas de vigilancia de Resistencia a antimicrobianos en microorganismos obtenidos en muestreos activos realizados en colaboración con la Administración Central, Administraciones Regionales y empresas farmacéuticas. Los estudios de resistencia en patógenos son realizados a partir de colecciones de aislados clínicos. Asimismo, también se llevan a cabo trabajos de investigación en animales salvajes de vida libre, efluentes urbanos y aislados clínicos.

Annual surveillance programs in Antimicrobial resistance are established. Microorganisms are obtained in active sampling conducted in collaboration with the Central Administration, Regional Administration and pharmaceutical companies. Clinical isolates are performed with bacterial collections. Likewise, research in wild animals, urban effluents and clinical isolates was carried out.

Objetivos:

- Conocer la situación y evolución en Resistencia a antimicrobianos en bacterias aisladas de animales y alimentos de origen animal y su posible relación con el consumo de antimicrobianos.
- Identificar la presencia de bacterias resistentes a diversos antimicroorganismos en muestras de animales salvajes y efluentes urbanos.
- Realizar estudios de seguridad y eficacia de antimicrobianos destinados al uso por animales.
- Estudiar la dinámica temporal de las bacterias resistentes a antimicrobianos en una granja de gallinas ponedoras.

Objectives:

- Evaluate the antimicrobial resistance profiles and their evolution in microorganisms isolated in food animals and food from animal origin and their relation with antimicrobial use.
- Identify the presence of antimicrobial resistant bacteria in wild animals and urban effluents.
- Studies of safety and efficacy of antimicrobials intended for use by animals.
- Study the temporal dynamics of resistant bacteria in laying hens

- Vigilancia de zoonosis de transmisión alimentaria en muestras de animales y alimentos de origen animal, en especial *Salmonella* spp., *Campylobacter* termófilos, *Escherichia coli* verotoxigénicos y *Yersinia enterocolítica*
- Foodborne zoonoses in animals and meat, eggs and other products from animal origin intended for human consumption, mainly *Salmonella* spp., *Campylobacter* spp., Verotoxigenic *Escherichia coli* and *Yersinia enterocolítica*

Annualmente se establecen programas de vigilancia de microorganismos productores de zoonosis de transmisión alimentaria mediante muestreos activos realizados en colaboración con la Administración Central y Administraciones Regionales. También se realizan estudios de investigación con diferentes organismos para mejorar los sistemas de control de estos patógenos. Adicionalmente se analiza la presencia de estos microorganismos en muestras de animales salvajes de vida libre o efluentes urbanos.

Annual surveillance programs of zoonoses agents are established. Microorganisms are obtained in active sampling conducted in collaboration with different Administrations. Besides, research programs are performed to improve control programs of zoonotic agents. Additionally, the presence of these microorganisms is evaluated in wild animals or urban effluents samples.

Objetivos:

- Conocer la presencia de microorganismos productores de zoonosis en animales sanos y alimentos destinados al consumo por animales y el hombre.
- Determinar la presencia de microorganismos productores de zoonosis en animales salvajes de vida libre y muestras ambientales
- Mejora de los sistemas de control de patógenos de transmisión alimentaria.
- Evaluar distintos métodos de detección para la correcta

Objectives:

- Analyze the prevalence of zoonotic agents in food animals and food from animal origin.
- Evaluate the presence of zoonotic agents in wild animals and environmental samples
- Improve control programs of foodborne zoonoses.
- Evaluate different detection methods for the correct identification of foodborne in various matrices

identificación de patógenos alimentarios en diferentes matrices.

- **Caracterización genética de resistencia a antimicrobianos**

Los aislados que presentan un fenotipo de resistencia de interés para la Salud Pública o la Sanidad Animal, son analizados en profundidad mediante técnicas moleculares (detección molecular, Next Generation Sequencing, etc.).

Objetivos:

- Establecer relaciones entre las resistencias a antimicrobianos detectadas en animales, alimentos y el hombre, incluyendo muestras de medio ambiente y animales salvajes.
- Identificar nuevos mecanismos asociados con la resistencia a los principales antimicrobianos utilizados en medicina veterinaria o humana.
- Evaluar la utilización de nuevas técnicas para la detección de mecanismos de resistencia a antimicrobianos en aislados de la colección.

- **Caracterización genética de poblaciones microbianas**

Se comparan aislados de diferentes orígenes mediante técnicas genéticas (Pulsed Field Gel Electrophoresis, spa-typing, Multi Locus Sequence Typing, Next Generation Sequencing etc.)

Objetivos:

- Establecer relaciones epidemiológicas entre los

- **Genetic characterization of antimicrobial resistance**

Isolates that show a resistance phenotype of interest to public health or animal health, are analyzed in depth using molecular techniques (molecular detection, sequencing, etc.).

Objectives:

- Linking antimicrobial resistance seen in animals, food and man, including samples of the environment and wildlife.
- Identify new mechanisms associated with resistance to major antibiotics used in human or veterinary medicine.
- Evaluate the use of new techniques for detection of antimicrobial resistance mechanisms in our isolates.

- **Genetic characterization of microorganisms populations**

Different isolates are compared by genetic techniques (Pulsed Field Gel Electrophoresis, spa-typing, Multi Locus Sequence Typing, sequencing, etc.)

Objectives:

- Establish epidemiological links between microorganisms detected

microorganismos detectadas en animales, alimentos y el hombre, incluyendo muestras de medio ambiente y animales salvajes.

in animals, food and man, including samples of the environment and wildlife.

- **Caracterización molecular de *Escherichia coli* potencialmente patógeno en reservorios humanos, animales y medio ambientales**

- **Molecular characterization of human reservoirs potentially pathogenic *Escherichia coli*, animal and environmental**

Caracterización de *E. coli* potencialmente patógeno a partir de muestras de diferentes orígenes.

Characterization of potentially pathogenic *E. coli* samples from different origins.

Objetivos:

- Detectar genes de virulencia mediante PCR cuantitativa a tiempo real para distinguir muestras a partir de las cuales es posible el aislamiento.
- Estudiar el perfil de antibiorresistencia de cepas procedentes de animales sanos.
- Determinar la diversidad genética de aislados *E. coli* productor de Shigatoxinas (STEC) mediante Electroforesis en Campo Pulsado (PFGE) y Secuenciación Masiva de Última Generación (NGS).
- Detectar genes asociados con serogrupos / serotipos productores de Síndrome Hemolítico Urémico (HUS).
- Estudiar la prevalencia de *E. coli* Shigatoxígeno en animales sanos.

Objectives:

- Detection of virulence genes using quantitative real time PCR to distinguish the samples intended for isolation of a positive strain.
- Studies of antibiotic resistance in strains from healthy animals.
- Assess the genetic diversity of STEC isolates by pulsed field gel electrophoresis (PFGE) and Next Generation Sequencing (NGS)
- Detection serogroups / serotypes related-genes associated with hemolytic uremic syndrome (HUS).
- Shigatoxin producing *E. coli* prevalence studies in healthy animals

- **Caracterización genómica de cepas de *Campylobacter***

Caracterización genética de cepas de *Campylobacter coli* y *C. jejuni* de diferentes orígenes (animal, alimentos, efluentes urbanos y casos clínicos).

Objetivos:

- Realizar estudios de recombinación genética entre aislados de *Campylobacter* de diferentes orígenes según genes de resistencia a antimicrobianos y genes de virulencia/colonización.
- Llevar a cabo estudios fenotípicos de resistencia a antimicrobianos y comparar el perfil de resistencia de los aislados de origen humano, animal y ambiental.
- Determinar la diversidad genética mediante el estudio de whole-genome MLST en aislados de origen humano, animal y ambiental.

- **Modificación de la microbiota intestinal, Salud Intestinal**

Se propone una aproximación basada en el uso de productos alternativos a los antimicrobianos para el control de las bacterias zoonóticas y/o portadoras de mecanismos de resistencia a antimicrobianos.

Objetivos:

- Estudiar la microbiota intestinal presente en los animales de abasto antes y después de la aplicación del tratamiento con polifenoles.

- **Genetic characterization of *Campylobacter***

Genetic characterization of *Campylobacter jejuni* and *C. coli* strains from different origins (animal, food and urban effluents)

Objectives:

- Genetic recombination between *Campylobacter* isolates: antibiotic resistance genes and virulence genes / colonization.
- Analysis of antimicrobial resistance in *Campylobacter* isolates from humans, animals and environment.
- Genetic diversity using whole-genome MLST in isolates from humans, animals and environment.

- **Modification of intestinal microbiota, Healthy Gut**

An approach based on the use of natural compounds for the control of zoonotic or resistant bacteria.

Objectives:

- Study the intestinal microbiota present in food animals before and after the application of a polyphenols treatment.

- Realizar estudios de nitrogenómica orientados a la identificación de modificaciones en la expresión de determinados genes tras la administración del tratamiento.
- Modificar la microbiota intestinal, favoreciendo la instauración y el mantenimiento de una población bacteriana intestinal más saludable y equilibrada (bacterias lácticas y bifidobacterias).
- Control de las patologías entéricas y la transmisión de antibiorresistencias en producción animal (aves, peces, rumiantes y monogástricos) tras la reducción de la prevalencia de enterobacterias y bacterias resistentes.
- Nutrigenomics studies to identify changes in the expression of certain genes after treatment administration.
- Modify the intestinal microbiota favoring the establishment and maintenance of a healthy and balanced intestinal bacterial population (lactic bacteria and bifidobacteria) after treatment administration.
- Control of enteric diseases and transmission of resistant bacteria in animal production (poultry, fish, ruminant and monogastric) after reduction of enterobacteria and resistant bacteria.

d. Líneas de investigación del Servicio de Zoonosis emergentes, de Baja Prevalencia y Agresivos Biológicos (NED) / Research lines of Neglected and Emerging Diseases Unit (NED)

Publicaciones científicas NED / NED Scientific publications	Año / Year	2018
	Total / Total	1
	Factor de Impacto medio / Average Impact Factor	1.939 *
	Categorías más importantes / Main categories	Public, Environmental & Occupational Health Infectious Diseases
	Moda Cuartil / Quartil mode	Q1 Q2 Q3 Q4

* Impact Factor 2018

- Nuevas estrategias de diagnóstico y control de la brucelosis bovina, ovina y caprina
- New strategies for diagnosis and control of bovine, ovine and caprine brucellosis

Investigación de nuevas aplicaciones de las vacunas existentes para el control de la brucelosis animal, y valoración de las distintas estrategias aplicadas en la actualidad. Desarrollo de herramientas de detección molecular para su diagnóstico precoz.

Objetivos:

- Aplicación de nuevas vías de vacunación para el control de la brucelosis de los pequeños rumiantes.
- Estudio de estrategias de vacunación para el control de la brucelosis animal.
- Desarrollo de herramientas de detección y cuantificación de *Brucella* spp.
- **Diagnóstico de fiebre Q en rumiantes domésticos y fauna salvaje mediante técnicas directas e indirectas**

Aplicación de herramientas de diagnóstico indirectas (serología, detección de gamma-interferón) y directas (detección mediante PCR en tiempo real) sobre muestras clínicas para la evaluación de la distribución de *Coxiella burnetii* en el reservorio animal y la monitorización de la respuesta inmune en animales infectados.

Objetivos:

- Determinación de la distribución de *Coxiella burnetii* en el ganado doméstico y la fauna salvaje y del potencial riesgo zoonótico del reservorio animal como fuente de infección.

Analysis of new approaches for the control of animal brucellosis using available vaccines, and evaluation of current strategies for disease control. Development of new tools for early detection of the pathogen using molecular techniques.

Objectives:

- Development of new routes of vaccination for control of small ruminants brucellosis.
- Analysis of vaccination strategies for control of animal brucellosis.
- Development of tools for detection and quantification of *Brucella* spp. in clinical samples.
- **Diagnosis of Q fever in livestock and wildlife using direct and indirect tests**

Analysis of clinical samples by means of direct (real-time PCR direct detection) and indirect (serological tests, IFN-gamma detection assay) diagnostic techniques to assess the distribution of *Coxiella burnetii* on the animal reservoir and to determine the immune response induced in infected animals.

Objectives:

- Assessment of the distribution of *Coxiella burnetii* in livestock and wildlife and the potential zoonotic risk as source of infection posed by the animal reservoir.

- Detección de factores de riesgo asociados a un mayor riesgo de infección en los rumiantes domésticos.
- Desarrollo de herramientas de diagnóstico indirecto para el diagnóstico precoz de la infección por *Coxiella burnetii*.
- Detection of risk factors associated with a higher infection risk in domestic ruminants.
- Development of indirect diagnostic tools for early diagnosis of *C. burnetii* infection.

- **Diagnóstico de brucelosis porcina**

Aplicación de técnicas de diagnóstico inmunológico (detección de anticuerpos mediante rosa de bengala y ELISA, aplicación experimental de técnicas de detección de interferón-gamma) y bacteriológico para la detección de la infección por *Brucella suis* en el cerdo y el jabalí.

Objetivos:

- Diagnóstico etiológico y epidemiológico de las infecciones por *Brucella suis* en el ganado porcino.
- Optimización de técnicas de detección de la respuesta inmune celular para el diagnóstico específico de la brucelosis porcina.
- Detección de *Brucella suis* en el reservorio salvaje
- Implementación de técnicas de caracterización molecular para el estudio epidemiológico de los brotes por *Brucella suis*.

- **Vigilancia epidemiológica de patógenos zoonóticos transmitidos por garrapatas**

- **Diagnosis of swine brucellosis**

Use of immunological diagnostic tests (detection of specific antibodies using rose bengale test and ELISA, experimental use of interferon-gamma detection assays) and bacteriology for the detection of infections caused by *Brucella suis* in swine and in wild boar.

Objectives:

- Etiological and epidemiological diagnosis of infections caused by *Brucella suis* in swine.
- Optimization of techniques aiming at the detection of the cellular immune response for specific diagnosis of swine brucellosis.
- Detection of *Brucella suis* in wild reservoirs.
- Implementation of molecular characterization techniques for the epidemiological analysis of outbreaks due to *Brucella suis*.

- **Epidemiological surveillance of zoonotic tick-borne pathogens**

Identificación de garrapatas de animales domésticos y fauna salvaje y detección molecular de patógenos (géneros *Erichia*, *Borrelia*, *Anaplasma*, *Francisella*, *Coxiella*, *Rickettsia* y *Bartonella*) mediante PCR. Uso de técnicas moleculares para la identificación de los microorganismos a nivel de especie.

Identification of ticks from domestic animals and wildlife and molecular detection of pathogens (genus *Erichia*, *Borrelia*, *Anaplasma*, *Francisella*, *Coxiella*, *Rickettsia* and *Bartonella*) by PCR. Use of molecular techniques for identification of tick-borne pathogens at the species-level

Objetivos:

- Identificación de las especies de garrapatas presentes en distintas situaciones epidemiológicas.
- Vigilancia de patógenos transmitidos por vectores en fauna salvaje y animales domésticos.
- Aplicación de técnicas moleculares para la determinación de las especies patógenas detectadas.

- **Diseño de métodos de detección de agresivos biológicos**

Desarrollo de sistemas para la detección directa o indirecta de toxinas de origen bacteriológico, fúngico y vegetal.

Objetivos:

- Producción de anticuerpos monoclonales y diseño de inmunoensayos para la detección y cuantificación de micotoxinas (Aflatoxinas, ocratoxinas, fumonisinas, tricotecenos...).
- Producción de anticuerpos monoclonales y diseño de inmunoensayos para la detección y

Objectives:

- Identification of tick species recovered from different epidemiological contexts.
- Surveillance of tick-borne pathogens in ticks from wild and domestic animals.
- Implementation of molecular tools for identification of the bacterial species present in ticks.

- **Design of methods for the detection of biological threat agents**

Development of systems for direct and indirect detection of bacterial, fungal and plant toxins.

Objectives:

- Production of monoclonal antibodies and immunoassay design for mycotoxin detection and quantification (aflatoxins, ochratoxins, fumonisins, trichothecenes...).
- Production of monoclonal antibodies and immunoassay design for ricin

cuantificación de ricina.

- Producción de anticuerpos monoclonales y diseño de inmunoensayos para la detección y cuantificación de enterotoxinas estafilocócicas, toxina colérica y diftérica.

- **Diagnóstico de Leishmaniosis en el reservorio animal**

Investigación de la epidemiología de la leishmaniosis en ambientes periurbanos, estudio de potenciales reservorios atípicos de *Leishmania*. Diagnóstico de la infección mediante técnicas indirectas (inmunofluorescencia indirecta) y directas (PCR) en muestras biológicas en especies hospedadoras y vectores.

Objetivos:

- Determinación de la prevalencia de leishmaniosis en reservorios animales atípicos mediante la aplicación de técnicas serológicas y moleculares.
- Análisis de los posibles factores de riesgo/protección asociados a la presencia del parásito.
- Puesta a punto de nuevas herramientas de diagnóstico.
- Caracterización molecular de aislados de *L. infantum*.

- **Análisis y control integrado de *Toxoplasma gondii* y virus de la Hepatitis E en la cadena alimentaria**

toxin detection and quantification.

- Production of monoclonal antibodies and immunoassay design for staphylococcal, choleric and diphtheria toxins detection and quantification.

- **Diagnosis of leishmaniasis in the animal reservoir**

Research on the epidemiology of leishmaniasis in peri-urban settings. Identification of potential atypical reservoirs of *Leishmania*. Diagnosis of infection using indirect (indirect immunofluorescence assay) and direct (PCR) techniques in biological samples from different hosts and vectors.

Objectives:

- Determination of the prevalence of leishmaniosis in animal reservoirs using serological and molecular techniques.
- Analysis of potential risk/protective factors associated with the presence of the parasite.
- Set up of new diagnostic tools.
- Molecular characterization of *L. infantum* isolates.

- **Integrated monitoring and control of *Toxoplasma gondii* and Hepatitis E virus in food supply chains**

El objetivo principal de este proyecto es caracterizar la presencia de patógenos emergentes de origen alimentario (en particular *Toxoplasma gondii* y virus de la hepatitis E) a lo largo de la cadena alimentaria, desde el origen hasta el punto de venta del producto. Este proyecto proveerá un nuevo marco de trabajo para la monitorización, seguimiento y modelización del riesgo alimentario asociado a estos microorganismos, y desarrollará nuevos procedimientos de control en los alimentos en toda la cadena alimentaria.

The main objective of this project is to characterize the presence of emerging food-borne pathogens (in particular *Toxoplasma gondii* and hepatitis E virus) along the food chain, from the origin to the point of sale of the product. This project will provide a new framework for the monitoring, tracking and modelling of health risks associated with these microorganisms, and will develop new food control procedures throughout the food chain.

Objetivos:

- Armonización de la metodología para la detección y caracterización de *Toxoplasma gondii* y virus de la hepatitis E.
- Detección y caracterización de *Toxoplasma gondii* y virus de la hepatitis E en fauna salvaje.
- Evaluación del riesgo de supervivencia de *Toxoplasma gondii* y virus de la hepatitis E en las diferentes etapas de la cadena de producción porcina: granja, matadero y puntos de venta de productos cárnicos disponibles para consumo.
- Propuesta de medidas correctoras y métodos de control para la gestión de riesgo asociado a productos cárnicos.

Objectives:

- Harmonization of the methodology for the detection and characterization of *Toxoplasma gondii* and hepatitis E virus.
- Detection and characterization of *Toxoplasma gondii* and hepatitis E virus in wildlife.
- Evaluation of the risk of survival of *Toxoplasma gondii* and hepatitis E virus in different stages of the pig production chain: farm, slaughterhouse and point of sale of meat products available for consumption.
- Proposal for corrective measures and control methods for the management of risk associated with meat products.

e. Líneas de investigación del Servicio de Patología y Veterinaria Forense (SAP) / Research lines of Pathology and Forensic Veterinary Medicine Unit (SAP)

- **Lesiones proliferativas tumorales y no tumorales en el tracto digestivo en pequeños animales**

Diferenciación de lesiones proliferativas linfoides inflamatorias de tumorales mediante el empleo de técnicas inmunohistoquímicas y moleculares. Estudios retrospectivos sobre lesiones epiteliales del estómago e intestino, con especial énfasis a las proteínas del ciclo celular que se ven alteradas o pueden participar en el desarrollo de las neoplasias benignas o malignas en perro y gato.

Objetivos:

- Estudio de las oncoproteínas del ciclo celular que participan en el desarrollo de neoplasias en el estómago e intestino de pequeños animales.
- Identificación de biomarcadores inmunohistoquímicos precoces que caracterizan el paso de una lesión benigna a maligna. Pronóstico.
- Caracterización histológica, inmunohistoquímica y molecular de la enteritis crónica linfoplasmocitaria versus linfoma digestivo.

- **MALDI-TOF profiling e imaging**

Análisis molecular de secciones de tejido (preparaciones histológicas). Distribución espacial y detección *in situ* de proteínas, péptido, fármacos y metabolitos. Identificación de biomoléculas en fluidos biológicos como suero, orina y extractos de tejidos.

- **Proliferative and non-proliferative lesions of the gastrointestinal tract in small animals**

Differentiation of inflammatory disorders versus lymphosarcoma by means the use of immunohistochemical and molecular techniques. Retrospective studies on epithelial lesions of the stomach and intestine, with special emphasis on cell cycle proteins which could be altered or participate in the transformation and expansion of benign or malignant neoplasms in dogs and cats.

Objectives:

- Study of cell cycle oncoproteins involved in the development of neoplasms in the stomach and small intestine of pets.
- Identification of early immunohistochemical biomarkers caracterizen passing a benign lesion to malignant. Prognosis.
- Histological, immunohistochemical and molecular characterization of chronic enteritis linfoplasmocitaria digestive versus lymphoma.

- **MALDI-TOF profiling e imaging**

Molecular analysis of tissue sections (histological preparations). Spatial distribution and *in situ* detection proteins, peptides, drugs and metabolites. Identification of biomolecules in biological fluids such as serum, urine and tissue extracts.

Objetivos:

- Aplicación de las técnicas de MALDI-TOF a la Patología Veterinaria.
- Utilización del MALDI-TOF profiling en la identificación de marcadores precoces proteicos de enfermedad en Patología Articular en animales domésticos.
- Estudio del perfil proteico en lesiones proliferativas digestivas caninas mediante MALDI-TOF Imaging, para establecer cambios proteicos prematuros como biomarcadores de transformación neoplásica maligna.

- **Inmunopatología de la tuberculosis en animales domésticos y salvajes**

Descripción de procesos patológicos inducidos por distintas cepas de *Mycobacterium* spp., tanto en animales domésticos como salvajes. Respuesta inmunitaria a nivel tisular frente a diferentes citoquinas.

Objetivos:

- Estudio de la respuesta inmune en modelos naturales y experimentales en animales domésticos con distintas cepas de *Mycobacterium* spp.
- Respuesta inmune en camélidos.
- Tuberculosis en animales salvajes y de zoo.

- **Patología en peces**

Objectives:

- Application of MALDI-TOF techniques to the Veterinary Pathology.
- Using the MALDI-TOF profiling in the identification of proteins as early biomarkers of joint disease in domestic animals.
- Study of protein profile in canine digestive tumors by means MALDI Imaging technique, to establish premature protein changes as markers for malignant transformation.

- **Immunopathology of tuberculosis in domestic and wild animals**

Description of pathological processes induced by different strains of *Mycobacterium* spp., both domestic and wild animals. Immune response to tissue level against different cytokines.

Objectives:

- Study of the immune response in natural and experimental models in domestic animals with different strains of *Mycobacterium* spp.
- Immune response in camels.
- Tuberculosis in wild and zoo animals.

- **Fish pathology**

En los últimos años, paralelo al desarrollo de la Acuicultura y a su explotación intensiva se ha producido un aumento de los procesos infecciosos, algunos de los cuales han producido grandes pérdidas. Nuestra labor en este campo ha sido la de realizar un correcto diagnóstico patológico y aislamiento microbiológico para poder tomar las medidas profilácticas adecuadas. Se trata por tanto de investigación aplicada. En algunas ocasiones, estos casos son el punto de partida de posteriores investigaciones en el ámbito de la patogenia de la enfermedad tanto con técnicas convencionales como específicas como inmunohistoquímicas, moleculares y/o MALDI TOF.

Además, colaboramos con otros centros en la realización de estudios histopatológicos sobre bienestar animal y patógenos oportunistas en Acuicultura.

Objetivos:

- Descripción de las lesiones producidas por un agente infeccioso en estudios experimentales en peces, así como su distribución en el organismo mediante el empleo de anticuerpos monoclonales con técnicas inmunohistoquímicas.
- Caracterización patológica de enfermedades infecciosas en Acuicultura marina.

• Veterinaria forense

Como parte de la Patología Veterinaria, cada vez más existen numerosos casos de maltrato animal, así como de desastres naturales que requieren una correcta y específica descripción del proceso. Por este motivo, en los últimos

In recent years, parallel to the development of aquaculture and intensive production has been a rise in infectious diseases, some of which have been major losses. Our work in this field has been to make a correct diagnostic pathology and microbiological isolation to take appropriate preventive measures. It is therefore applied research. Sometimes, these cases are the starting point for further investigations in the field of disease pathogenesis both conventional and specific techniques such as immunohistochemical, molecular and / or MALDI TOF methods.

We also collaborate with other centers in carrying out histopathological studies on animal welfare and opportunistic pathogens in aquaculture.

Objectives:

- Description of injuries caused by an infectious agent in experimental studies on fish as well as its distribution in the body by means the use of monoclonal antibodies with immunohistochemical techniques.
- Pathological characterization of infectious diseases in marine aquaculture.

• Forensic Veterinary

As part of the Veterinary Pathology, increasingly there are many cases of animal abuse and natural disasters that require accurate and specific description of the process. For this reason, in recent years we have

años nos hemos centrado de forma especial en el desarrollo de una metodología específica, que se aparta de la necropsia de rutina que se puede realizar sobre un cadáver. Así, es necesario realizar un estudio pormenorizado del examen externo, en ocasiones por lesiones traumáticas, ahorcamientos, disparos, etc.

focused in particular on developing a specific methodology, which departs from the routine necropsy can be performed on a cadaver. Thus, it is necessary to conduct a detailed study of the external survey, sometimes for traumatic injuries, hangings, shootings, etc.

Objetivos:

- Desarrollo de métodos de estudio específicos para la descripción de estos casos, no solo sobre la causa de la muerte sino también del tiempo transcurrido de la misma.
- Establecer un protocolo diagnóstico e informe en Veterinaria Forense, que incluye además de las descripciones macroscópicas y el estudio histopatológico, contar con los estudios toxicológicos y microbiológicos complementarios.

Objectives:

- Development of methods for describing specific study of these cases, not only on the cause of death but also the elapsed playing time.
- Establish a specific report and diagnostic protocol in Veterinary Forensic, which also includes macroscopic and histopathology descriptions, so as complementary toxicological and microbiological studies.

f. Líneas de investigación del Servicio de Inmunología Viral y Medicina Preventiva (SUAT) / Research Lines of the Viral Immunology and Preventive Medicine Unit (SUAT)

Publicaciones científicas SUAT / SUAT Scientific publications	Año / Year	2018
	Total / Total	12
	Factor de Impacto medio / Average Impact Factor	2.758 *
	Categorías más importantes / Main categories	Veterinary Sciences Infectious Diseases Multidisciplinary Sciences
	Moda Cuartil / Quartil mode	Q1 Q2 Q3 Q4

* Impact Factor 2018

- **Diseño de nuevos métodos de diagnóstico**

Desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico moleculares basados en las metodologías de Metagenómica y PCR múltiple y cuantitativa para varias enfermedades infecciosas animales, con el fin de poder llevar a cabo estudios de epidemiología molecular y desarrollar técnicas que permitan diferenciar animales vacunados de infectados.

Incorporación de una nueva línea de diagnóstico por imagen térmica para poder detectar situaciones febriles de forma precoz y sin necesidad de ninguna manipulación del animal. Adaptación del sistema en diferentes animales domésticos y salvajes tanto en terrestres como acuáticos.

Objetivos:

- Estudios de nuevos virus animales mediante metagenómica.
- Desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico para enfermedades víricas basadas en la técnica PCR.
- Desarrollo de estudios epidemiológicos y diseño de métodos DIVA.
- Aplicación de la termografía en el estudio de enfermedades infecciosas.

- **Medicina preventiva**

Desarrollo de diferentes modelos epidemiológicos sobre los riesgos de entrada de distintas enfermedades

- **New diagnostic methods design**

Development of new diagnostic molecular methods based in the Metagenomics and PCR methodologies multiple and quantitative for several animal Infectious diseases, in order to be able to carry out molecular epidemiology studies and develop techniques to differentiate vaccinated animals from infected.

Incorporation of a new line of thermal imaging diagnosis to detect feverish conditions at an early stage and without the need of any kind of manipulation of the animal. Evaluation of the system in different domestic and wild animals in both terrestrial and aquatic.

Objectives:

- Studies of new animal viruses by metagenomics.
- Development of new diagnostic methods for viral diseases based in the PCR.
- Epidemiological studies and development of design methods DIVA.
- Application of thermography in the study of infectious diseases.

- **Preventive medicine**

Development of different epidemiological models on the risks of entry different infectious diseases in our

infecciosas en nuestro país, identificando los puntos críticos de cada enfermedad y modelizando su potencial difusión. Las enfermedades objeto de estudio son las clasificadas en la lista de declaración obligatoria de la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OIE). Hasta la fecha hemos desarrollado un modelo para la Lengua azul, que en el reciente brote ocurrido en nuestro país, lamentablemente, se están cumpliendo las previsiones realizadas en nuestro estudio, y otros para la Fiebre Aftosa, Peste porcina Clásica e Influenza Aviar.

country, by identifying the critical points of each disease and modeling their potential spread. The diseases being studied are classified in the list of notifiable to the World Organization for Animal Health (OIE). To date we have developed a model for Bluetongue and others like foot and mouth disease, classical swine fever and avian influenza.

Objetivos:

- Análisis de riesgo e identificación de puntos críticos en la entrada de enfermedades infecciosas en España.
- Desarrollo de modelos epidemiológicos que permitan la detección temprana de estas enfermedades y la creación de buenos programas de contingencia.

Objectives:

- Risk analysis and identification of critical points at the entrance of infectious diseases in Spain.
- Development of epidemiological models that allow early detection of these diseases and the creation of proper contingency plans.

● Sanidad Marina

El proyecto de Sanidad Marina tiene como principales objetivos la evaluación, monitorización y mejora de la salud de la fauna marina del Mar Mediterráneo contribuyendo a la conservación del ecosistema marino.

Objetivos:

- Valoración del estado sanitario en la fauna marina del mar mediterráneo.
- Vigilancia de las enfermedades infecciosas involucradas.

● Marine animal health

The project Marine Animal Health has as main objectives the evaluation, monitoring and improving of health in the marine fauna of the Mediterranean Sea, contributing to conservation of the marine ecosystem.

Objectives:

- Assessment of health status in the marine fauna of the Mediterranean Sea.
- Surveillance of infectious diseases.

- Estudios epidemiológicos sobre definición de estas enfermedades.
- Epidemiological studies on the definition of these diseases.



3. Proyectos de investigación en curso / Ongoing research projects

57

Resumen / Summary

Convocatorias competitivas / Competitive calls 36

Proyectos internacionales / International projects 8

• Ecology from Farm to Fork of microbial drug Resistance and Transmission	European Commission	527.120,00 €
• The impact of Host restriction of <i>Escherichia coli</i> on Transmission dynamics and spread of antimicrobial Resistance. Impacto que la restricción asociada a huésped en <i>Escherichia coli</i> tiene en la dinámica de transmisión y propagación de la resistencia a los antimicrobianos (MINECO)	European Commission	147.260,00 €
• Promoting One Health in Europe through joint actions on foodborne zoonoses, antimicrobial resistance and emerging microbiological hazards	European Commission	1.115.923,20 €
• Understanding Pathogen, Livestock, Environment Interactions Involving Bluetongue Virus	European Commission	172.625,00 €
• Combatting antimicrobial resistance training network	European Commission	219.415,39 €
• Global Antimicrobial resistance Platform for ONE Burden Estimates	JPIAMR	-
• Network of European and African Researchers on antimicrobial Resistance	JPIAMR	-
• Capacity Building: developing sustainable international collaborations on animal, public, and environmental health in Ibero-America	University of Minnesota	-

Proyectos nacionales / National projects 18

• Tecnologías Avanzadas en Vigilancia Sanitaria.	Comunidad de Madrid	456.751,67 €
• Evaluación y optimización del rendimiento reproductivo en la Ganadería Avileña-Negra Ibérica	Comunidad de Madrid	11.000,00 €
• Análisis y control integrado de <i>Toxoplasma gondii</i> y virus entéricos en la cadena alimentaria. Detección y análisis epidemiológico de <i>Toxoplasma gondii</i> y virus de la Hepatitis E en fauna salvaje y en distintas fases de la cadena de producción porcina	INIA	150.000,00 €
• Evaluación agronómica, ambiental y sanitaria de los niveles de antibióticos y otros contaminantes emergentes en enmiendas orgánicas y de la generación de resistencias microbianas tras su utilización agrícola. Análisis de la transmisión de bacterias fecales resistentes a los antibióticos en la cadena de producción y desde animales productores de alimentos (gallinas ponedoras) a los alimentos (huevos) y al medio ambiente (gallinaza). Relaciones con el uso de antibióticos en animales	INIA	130.000,00 €
• Infección vírica en abejas: Respuesta inmune y epidemiología	INIA	114.999,56 €
• Diagnóstico, vacunación y nuevas herramientas de lucha frente a la tuberculosis en la especie caprina. Desarrollo de herramientas diagnósticas innovadoras para el diagnóstico de la tuberculosis en el ganado	MINECO	85.000,00 €
• Mejora de la microbiota intestinal, producción de huevos y gallinaza de gallinas ponedoras alimentadas con alperujo y ácidos	MINECO	280.197,00 €
• Proteínas del futuro: soluciones innovadoras para el procesado de proteínas y su aplicación en nuevos productos alimenticios adaptados a grupos poblacionales con necesidades específicas	MINECO	26.914,35 €
• Hacia el diagnóstico de tercera generación para la tuberculosis bovina	MINECO	217.099,38 €
• Soluciones nutricionales y aplicación de técnicas dirigidas a predicción, control y mejora de la calidad de cáscara de ponedoras	MINECO	61.550,00 €

• Identificación y caracterización de bacterias resistentes a colistina procedentes de diversos entornos en España. Evaluación de su persistencia y posible diseminación	MINECO	151.250,00 €
• Estudio del papel de los portadores en la transmisión, difusión y persistencia del Virus de la Peste Porcina Africana en el este de Europa. Propuestas de control	MINECO	98.000,00 €
• Grupo Operativo para la Promoción del Uso Prudente de Antimicrobianos en Bovino de Carne	MAPA	4.000,00 €
• Programas vacunales basados en la cadena de infección para reducir el uso de antibióticos en porcino	CDTI	60.000,00 €
• IMMUNE-FISH: Hacia el Control Integral de la Lactococcosis de la Trucha Arcoiris en Piscicultura	CDTI	255.656,00 €
• Valorización de subproductos urbanos y biorresiduos mediante bioconversión con insectos para la generación de productos innovadores en sectores estratégicos	CDTI	78.030,00 €
• Investigación de alternativas al uso de antibióticos y antiparasitarios para la mejora de la producción de jabalí	CDTI	26.364,00 €
• Desarrollo de un pienso antiparasitario e inmuno-estimulante intestinal para especies acuícolas con efectos beneficiosos en la calidad del pescado con principios activos obtenidos en algas	CDTI	127.195,00 €

Contratos competitivos / Competitive contracts 10

• Restructuring and strengthening of the food safety and veterinary laboratory network in Albania	European Commission	39.100,00 €
• Apoyo técnico-científico entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) y el Laboratorio Europeo de Referencia de Tuberculosis Bovina (EU-RL) del Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISAVET)	MAPA	879.700,00 €
• Recogida y auxilio de animales en la vía y espacios públicos de la ciudad de Madrid, vigilancia y control animal, epidemiológico y forense	Madrid Salud	988.107,78 €
• Pruebas diagnósticas de PCR, gamma interferon y otras técnicas en instalaciones de alta seguridad biológica sobre muestras biológicas de animales y diagnóstico de los animales sometidos a programas nacionales de erradicación, control y vigilancia, estudio de reservorios en animales silvestres y diagnósticos de enfermedades emergentes en la Comunidad de Madrid	Comunidad de Madrid	178.848,00 €
• Análisis para la vigilancia y el control en la Comunidad de Madrid de la zoonosis en fauna silvestre y otros agentes infecciosos transmitidos por vectores	Comunidad de Madrid	38.016,53 €
• Ejecución a nivel laboratorio de los programas de vigilancia, control y erradicación de las enfermedades de los animales	Comunidad de Madrid	241.440,00 €
• Servicio de apoyo científico y técnico prestado por el Laboratorio Europeo de Referencia de la Tuberculosis Bovina para el asesoramiento y la elaboración de estudios epidemiológicos	Junta de Castilla y León	120.000,00 €
• Diseño y desarrollo de un proyecto de investigación destinado al desarrollo de herramientas in vitro e in vivo para la evaluación de vacunas clostridiales	Laboratorios SYVA, S.A.	675.845,00 €
• Immune-fish: hacia el control integral de la Lactococcosis de la trucha arcoiris en piscicultura	Piscifactorías Andaluzas, S.A	255.656,00 €
• Proteínas del futuro: soluciones innovadoras para el procesamiento de proteínas y su aplicación en nuevos productos alimenticios adaptados a grupos poblacionales con necesidades específicas	Subproductos Tuero, S.L.	26.914,35 €

Contratos no competitivos / Non-competitive contracts 21

• Bioseguridad. Aplicación y seguimiento de programas de bioseguridad en explotaciones bovinas de carne	Cooperativa del Valle de los Pedroches	48.400,00 €
• Estudio multidisciplinar para la calidad de productos cárnicos curados	Paletas MARPA, S.L.	-
• Programas vacunales basados en la cadena de infección para reducir el uso de antibióticos en porcino	Piensos Jiménez, S.L.U.	60.000,00 €
• Asesoramiento científico-técnico relativo al desarrollo, aceleración y monitorización de proyectos de registros biológicos	Laboratorios SYVA, S.A.	180.000,00 €

• Desarrollo y puesta a punto de técnicas analíticas para la evaluación de la calidad de las vacunas bacterianas inactivadas de Laboratorios SYVA	Laboratorios SYVA, S.A.	173.579,00 €
• Soluciones nutricionales y aplicación de técnicas dirigidas a predicción, control y mejora de la calidad de cáscara	Granja Agas, S.A.	61.550,00 €
• Evaluación del riesgo medioambiental asociado al uso de medicamentos veterinarios	Laboratorios Maymó, S.A.	25.408,00 €
• Realización de la primera prueba de puesta a punto del modelo: Mouse model of late acute disease, de acuerdo al work plan	Glaxo Smith Kline (GSK)	24.461,16 €
• Investigación alternativas al uso de antibióticos y antiparasitarios para la mejora de la producción de jabali	Netco Investment, S.L	26.364,00 €
• Servicio para ejecución de un programa de vigilancia de zoonosis y resistencias a antimicrobianos que incluirá el diseño del programa, la toma de muestras, el aislamiento, la identificación y caracterización de microorganismos sometidos al programa de vigilancia, con especial referencia al aislamiento e identificación de cepas de e.coli productor de esbl y/o ampc y/o carbapenemasas, así como la monitorización de mrsa	MAPA	485.864,50 €
• Evaluación de datos obtenidos a través de la red VAV de las cepas aisladas de <i>Campylobacter</i> y <i>Escherichia coli</i> en pollos y pavos de engorde en matadero	MAPAMA	17.000,00 €
• Realización de los antibiogramas por microdilución de las cepas aisladas y el control específico de diversos gérmenes	AECOSAN	-
• Promoción del uso prudente de antibióticos en ganado vacuno	ASOPROVAC	4.000,00 €
• Evaluación de los candidatos vacunales <i>Brucella melitensis</i> BGV1 y BGV2 en ganado ovino	CSIC	49.500,00 €
• Desarrollo de un pienso antiparasitario e inmuno-estimulante intestinal para especies acuícolas con efectos beneficiosos en la calidad del pescado con principios activos obtenidos en algas	Grupo Dibaq	127.195,00 €
• Valoración de subproductos urbanos y biorresiduos mediante bioconversión con insectos para la generación de productos innovadores en sectores estratégicos	Grupo Dibaq	78.030,00 €
• Detección del virus de la Hepatitis E en muestras de ganado porcino	INTERPORC	35.200,00 €
• Desarrollo y suministro de anticuerpos monoclonales frente a proteínas de helmintos	ISCIH	12.314,00 €
• Redacción del proyecto innovador vinculado al grupo operativo MAPPINGSAN de Elaboración de un mapa de idoneidad para los emplazamientos apícolas	Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal (Vet+i)	-
• Vigilancia Epidemiológica y transferencia: detección de enfermedades en porcino y bovino	Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal (Vet+i)	-
• El origen del síndrome de desmedro, no circo virus dependiente, observado recientemente en el ganado porcino	Vall Companys, S.A.	-

a. Convocatorias competitivas / Competitive calls

■ Proyectos internacionales / International projects

Ecology from Farm to Fork Of microbial drug Resistance and Transmission			EFFORT FP7-KBBE 613754
IP / PI	Jaap Wagenaar		
IP UCM / UCM PI	Bruno González Zorn		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
European Commission	8.999.809,00 €	527.120,00 €	2013 - 2018

The impact of Host restriction of Escherichia coli on Transmission dynamics and spread of antimicrobial Resistance			HECTOR JPIAMR2016-037
IP / PI	Constance Schultsz		
Subproyecto / SubProject	Impacto que la restricción asociada a huésped en Escherichia coli tiene en la dinámica de transmisión y propagación de la resistencia a los antimicrobianos		
IP UCM / UCM PI	Lucas Domínguez Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
European Commission	147.260,00 €	147.260,00 €	2016 - 2019

Promoting One Health in Europe through joint actions on foodborne zoonoses, antimicrobial resistance and emerging microbiological hazards			OHEJP 773830
IP / PI	André Jestin		
IP UCM / UCM PI	Lucía de Juan Ferré		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
European Commission	89,999,999,95 €	1.115.923,20 €	2018 - 2022

Understanding Pathogen, Livestock, Environment Interactions Involving Bluetongue Virus			PALE-Blu 727393
IP / PI	Peter Mertens		
IP UCM / UCM PI	José Manuel Sánchez-Vizcaíno Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
European Commission	6.039.301,50 €	172.625,00 €	2017 - 2020

Combatting antimicrobial resistance training network			CARTNET 765147
IP / PI	Hanne Ingmer (University of Copenhagen (UCPH))		
IP UCM / UCM PI	Bruno González Zorn		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
European Commission	219.415,39 €	219.415,39 €	2018 - 2021

Global Antimicrobial resistance Platform for ONE Burden Estimates			GAP-ONE JPIAMR-VRI 2018
IP / PI	Luigia Scudeller (Fondazione IRCCS Policlinico San Mateo)		
IP UCM / UCM PI	Bruno González Zorn		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
JPIAMR	50.000,00 €	0,00 €	2018 - 2018

Network of European and African Researchers on antimicrobial Resistance			NEAR-AMR JPIAMR-VRI 2018
IP / PI	Adam Roberts (Liverpool School of Tropical Medicine (LSTM))		
IP UCM / UCM PI	Bruno González Zorn		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
JPIAMR	50.000,00 €	0,00 €	2018 - 2018

Capacity Building: developing sustainable international collaborations on animal, public, and environmental health in Ibero-America			
IP / PI	Andrés Pérez (University of Minnesota (UMM))		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
University of Minnesota (UMM)	266.641,28 €	0,00 €	2017 - 2018

■ Proyectos nacionales / National projects

Proteínas del futuro: soluciones innovadoras para el procesamiento de proteínas y su aplicación en nuevos productos alimenticios adaptados a grupos poblacionales con necesidades específicas			PROGRESO IDI-20150599
IP UCM / UCM PI	Lucas Domínguez Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)	0,00 €	0,00 €	2015 - 2019

Programas vacunales basados en la cadena de infección para reducir el uso de antibióticos en porcino			PROVACIN ITC-20161016
IP UCM / UCM PI	Lucas Domínguez Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)	1.446.059,00 €	0,00 €	2017 - 2018

IMMUNE-FISH: Hacia el Control Integral de la Lactococcosis de la Trucha Arcoíris en Piscicultura			IMMUNE-FISH IDI-20180902
IP / PI	Jose Pablo Medina Cea (Piscifactorías Andaluzas, S.A.)		
IP UCM / UCM PI	Lucas Domínguez Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)	605.401,42 €	255.656,00 €	2018 - 2021

Valorización de subproductos urbanos y biorresiduos mediante bioconversión con insectos para la generación de productos innovadores en sectores estratégicos (6/6)			INSECTUM IDI-20181080
IP / PI	José Luis Tejedor del Real (Dibaq Diproteg)		
IP UCM / UCM PI	Antonio Manuel Rodríguez Bertos		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)	750.073,15 €	78.030,00 €	2018 - 2021

Investigación de alternativas al uso de antibióticos y antiparasitarios para la mejora de la producción de jabalí			IDI 20160527
IP UCM / UCM PI	Lucas Domínguez Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)	0,00 €	26.364,00 €	2017 - 2019

Desarrollo de un pienso antiparasitario e inmuno-estimulante intestinal para especies acuícolas con efectos beneficiosos en la calidad del pescado con principios activos obtenidos en algas			BIO-AQUALIFEED IDI-20180713
IP / PI	José Luis Tejedor del Real (Dibaq Diproteg)		
IP UCM / UCM PI	Lucas Domínguez Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)	411.629,50 €	127.195,00 €	2018 - 2021

Tecnologías Avanzadas en Vigilancia Sanitaria			TAVS-CM S2013/ABI-2747
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Comunidad de Madrid	681.014,00 €	456.751,67 €	2014 - 2018

Evaluación y optimización del rendimiento reproductivo en la Ganadería Avileña-Negra Ibérica			MEJOREPROAVI GOP-CAM
IP UCM / UCM PI	Consuelo Serres Dalmau		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Comunidad de Madrid	0,00 €	0,00 €	2018 - 2018

Evaluación y optimización del rendimiento reproductivo en la Ganadería Avileña-Negra Ibérica			OPTIREPROAVI NA
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Comunidad de Madrid	165.000,00 €	11.000,00 €	2018 - 2021

Análisis y control integrado de Toxoplasma gondii y virus entéricos en la cadena alimentaria			ACITGVE RTA2014-00024-C04-00
IP / PI	Alfonso David Rodríguez Lázaro (Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL))		
Subproyecto / SubProject	Detección y análisis epidemiológico de Toxoplasma gondii y virus de la Hepatitis E en fauna salvaje y en distintas fases de la cadena de producción porcina		
IP / PI	Joaquín Goyache Goñi		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)	150.000,00 €	150.000,00 €	2015 - 2019

Evaluación agronómica, ambiental y sanitaria de los niveles de antibióticos y otros contaminantes emergentes en enmiendas orgánicas y de la generación de resistencias microbianas tras su utilización agrícola			EAASNA RTA2014-00012-C03-00
IP / PI	Jose Luis Tadeo Lluch (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA))		
Subproyecto / SubProject	Análisis de la transmisión de bacterias fecales resistentes a los antibióticos en la cadena de producción y desde animales productores de alimentos (gallinas ponedoras) a los alimentos (huevos) y al medio ambiente (gallinaza). Relaciones con el uso de antibióticos en animales		
IP / PI	Miguel Ángel Moreno Romo		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)	130.000,00 €	130.000,00 €	2015 - 2018

Infección vírica en abejas: Respuesta inmune y epidemiología			IVARIE RTA2013-00042-C10-08
IP / PI	José Manuel Sánchez-Vízcaíno Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)	114.999,56 €	114.999,56 €	2014 - 2019

Grupo Operativo para la Promoción del Uso Prudente de Antimicrobianos en Bovino De Carne			PROMANBOV 20180020007354
IP UCM / UCM PI	Miguel Ángel Moreno Romo		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA)	66.125,00 €	4.000,00 €	2018 - 2018

Diagnóstico, vacunación y nuevas herramientas de lucha frente a la tuberculosis en la especie caprina			DVNHLF RTA2015-00043-C02-00
IP / PI	Bernat Pérez de Val (Universitat Autònoma de Barcelona (UAB))		
Subproyecto / SubProject	Desarrollo de herramientas diagnósticas innovadoras para el diagnóstico de la tuberculosis en el ganado		
IP / PI	Lucía de Juan Ferré		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)	85.000,00 €	85.000,00 €	2017 - 2020

Mejora de la microbiota intestinal, producción de huevos y gallinaza de gallinas ponedoras alimentadas con alperujo y ácidos			HealthyGut RTC-2015-3621-2
IP / PI	Rocío García Carmona (Granja Agas, S.A.)		
IP UCM / UCM PI	Lucas Domínguez Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)	728.553,06 €	280.197,00 €	2015 - 2018

Hacia el diagnóstico de tercera generación para la tuberculosis bovina			3G diagnoTB RTC-2016-4746-2
IP / PI	Eugenia Puentes Colorado (CZ Veterinaria, S.A. (CZV))		
IP UCM / UCM PI	Lucas Domínguez Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)	842.718,90 €	217.099,38 €	2016 - 2019

Soluciones nutricionales y aplicación de técnicas dirigidas a predicción, control y mejora de la calidad de cáscara de ponedoras			OVOFORTIS CDTIE2016-017286
IP / PI	Marta Bosque Saez (Nutreco Servicios, S.A)		
IP UCM / UCM PI	Lucas Domínguez Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)	2.062.151,00 €	61.550,00 €	2016 - 2018

Identificación y caracterización de bacterias resistentes a colistina procedentes de diversos entornos en España. Evaluación de su persistencia y posible diseminación			RESCOL AGL2016-74882-C3-1-R
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)		151.250,00 €	2016 - 2020

Estudio del papel de los portadores en la transmisión, difusión y persistencia del Virus de la Peste Porcina Africana en el este de Europa. Propuestas de control			RTA2015-00033-C02-01
IP / PI	M ^a del Carmen Gallardo Frontaura (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA))		
Subproyecto / SubProject	Estudio del papel de los portadores en la transmisión, difusión y persistencia del Virus de la Peste Porcina Africana en el este de Europa. Propuestas de control		
IP / PI	José Manuel Sánchez-Vizcaino Rodríguez		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)	98.000,00 €	98.000,00 €	2017 - 2020

SWI@Spain: Implantación y Consolidación en España de Small World Initiative, un proyecto de ciencia ciudadana para el uso racional y descubrimiento de nuevos antibióticos			SWI@Spain FCT-17-12215
IP / PI	Victor Jiménez Cid (Universidad Complutense (UCM))		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINECO)	6.700,00 €	0,00 €	2018 - 2018

Organización de workshop internacional (2 días) titulado: "Hepatitis E: Paradigm of a food-borne zoonotic emerging disease in Europe"			
IP / PI	Joaquín Goyache Goñi		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Universidad Complutense (UCM)	1.000,00 €	1.000,00 €	2018 - 2018

■ Contratos competitivos / Competitive contracts

Recogida y auxilio de animales en la vía y espacios públicos de la ciudad de Madrid, vigilancia y control animal, epidemiológico y forense		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid	988.107,78 €	2016 - 2022

Servicio de apoyo científico y técnico prestado por el Laboratorio Europeo de Referencia de la Tuberculosis Bovina para el asesoramiento y la elaboración de estudios epidemiológicos		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Junta de Castilla y León	120.000,00 €	2017 - 2018

Restructuring and strengthening of the food safety and veterinary laboratory network in Albania		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
European Commission, PLANET, PRYSMA, EVOLUXER, SARGA	39.100,00 €	2016 - 2019

Pruebas diagnósticas de PCR, gamma interferon y otras técnicas en instalaciones de alta seguridad biológica sobre muestras biológicas de animales y diagnóstico de los animales sometidos a programas nacionales de erradicación, control y vigilancia, estudio de reservorios en animales silvestres y diagnósticos de enfermedades emergentes en la Comunidad de Madrid		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Comunidad de Madrid	178.848,00 €	2018 - 2018

Apoyo técnico-científico entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) y el Laboratorio Europeo de Referencia de Tuberculosis Bovina (EU-RL) del Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISAVET)		
IP / PI	Lucía de Juan Ferré	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA)	879.700,00 €	2017 - 2020

Análisis para la vigilancia y el control en la Comunidad de Madrid de la zoonosis en fauna silvestre y otros agentes infecciosos transmitidos por vectores		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Comunidad de Madrid	38.016,53 €	2017 - 2018

Diseño y desarrollo de un proyecto de investigación destinado al desarrollo de herramientas in vitro e in vivo para la evaluación de vacunas clostridiales		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Laboratorios SYVA, S.A.	675.845,00 €	2018 - 2021

Immune-fish: hacia en control integral de la Lactococcosis de la trucha arcoiris en piscicultura		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Piscifactorías Andaluzas, S.A.	255.656,00 €	2017 - 2020

Ejecución a nivel laboratorio de los programas de vigilancia, control y erradicación de las enfermedades de los animales		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Comunidad de Madrid	241.440,00 €	2018 - 2019

b. Contratos y convenios no competitivos / Uncompetitive contracts

Proteínas del futuro: soluciones innovadoras para el procesado de proteínas y su aplicación en nuevos productos alimenticios adaptados a grupos poblacionales con necesidades específicas		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Subproductos Tuero, S.L.	26.914,35 €	2015 - 2019

BIOSEGURIDAD. Aplicación y seguimiento de programas de bioseguridad en explotaciones bovinas de carne		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Cooperativa del Valle de los Pedroches (COVAP)	48.400,00 €	2015 - 2018

Estudio multidisciplinar para la calidad de productos cárnicos curados		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Paletas MARPA, S.L.	121.268,	2016 - 2019

Programas vacunales basados en la cadena de infección para reducir el uso de antibióticos en porcino		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Piensos Jiménez, S.L.U.	60.000,00 €	2017 - 2018

Asesoramiento científico-técnico relativo al desarrollo, aceleración y monitorización de proyectos de registros biológicos		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Laboratorios SYVA, S.A.	180.000,00 €	2017 - 2020

Soluciones nutricionales y aplicación de técnicas dirigidas a predicción, control y mejora de la calidad de cáscara		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Granja Agas, S.A.	61.550,00 €	2017 - 2020

Evaluación del riesgo medioambiental asociado al uso de medicamentos veterinarios		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Laboratorios Maymó, S.A.	25.408,00 €	2017 - 2020

Realización de la primera prueba de puesta a punto del modelo: Mouse model of late acute disease, de acuerdo al work plan		
IP / PI	Lucía de Juan Ferré	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Glaxo Smith Kline (GSK)	24.461,16 €	2017 - 2018

Investigación de alternativas al uso de antibióticos y antiparasitarios para la mejora de la producción de jabalí		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Netco Investment, S.L	26.364,00 €	2017 - 2019

Servicio para ejecución de un programa de vigilancia de zoonosis y resistencias a antimicrobianos que incluirá el diseño del programa, la toma de muestras, el aislamiento, la identificación y caracterización de microorganismos sometidos al programa de vigilancia, con especial referencia al aislamiento e identificación de cepas de e.coli productor de esbl y/o ampc y/o carbapenemasas, así como la monitorización de mrsa, 2017-2019		
IP / PI	Lucía de Juan Ferré	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA)	485.864,50 €	2018 - 2020

Realización de los antibiogramas por microdilución de las cepas aisladas y el control específico de diversos gérmenes		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad	0,00 €	2018 - 2018

Promoción del uso prudente de antibióticos en ganado vacuno		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Asociación Española de Productores de Vacuno de Carne (ASOPROVAC)	4.000,00 €	2018 - 2018

Evaluación de los candidatos vacunales Brucella melitensis BGV1 y BGV2 en ganado ovino		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)	49.500,00 €	2018 - 2021

Desarrollo de un pienso antiparasitario e inmuno-estimulante intestinal para especies acuícolas con efectos beneficiosos en la calidad del pescado con principios activos obtenidos en algas		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Grupo Dibaq	127.195,00 €	2018 - 2021

Valoración de subproductos urbanos y biorresiduos mediante bioconversión con insectos para la generación de productos innovadores en sectores estratégicos		
IP / PI	Antonio Manuel Rodríguez Bertos	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Grupo Dibaq	78.030,00 €	2018 - 2021

Desarrollo y puesta a punto de técnicas analíticas para la evaluación de la calidad de las vacunas bacterianas inactivadas de Laboratorios SYVA		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Laboratorios SYVA, S.A.	173.579,00 €	2018 - 2021

Detección del virus de la Hepatitis E en muestras de ganado porcino		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Organización Interprofesional Agroalimentaria del Porcino de Capa Blanca (INTERPORC)	35.200,00 €	2018 - 2021

Desarrollo y suministro de anticuerpos monoclonales frente a proteínas de helmintos		
IP / PI	Lucas Domínguez Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Instituto de salud Carlos III	12.314,00 €	2018 - 2019

Convenio entre el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, VISAVET-Universidad de Burgos para la realización de actividades de investigación sobre fertilidad infecciosa en vacuno extensivo en Castilla y León		
IP / PI	Lucas Domínguez Lubillo	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL), Universidad de Burgos (UBU)	0,00 €	2017 - 2020

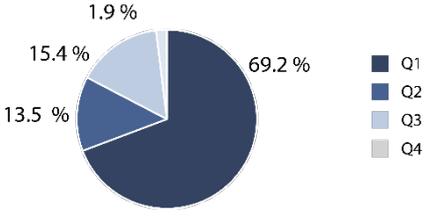
Redacción del proyecto innovador vinculado al grupo operativo MAPPINGSAN de Elaboración de un mapa de idoneidad para los emplazamientos apícolas		
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal (Vet+i)	0,00 €	2018 - 2018

Vigilancia Epidemiológica y transferencia: detección de enfermedades en porcino y bovino		
IP / PI	José Manuel Sánchez-Vizcaíno Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal (Vet+i)	0,00 €	2018 - 2018

El origen del síndrome de desmedro, no circo virus dependiente, observado recientemente en el ganado porcino		
IP / PI	José Manuel Sánchez-Vizcaíno Rodríguez	
Financiación / Funding	Presupuesto / budget	Duración / Duration
Vall Companys, S.A	0,00 €	2018 - 2018

4. Publicaciones científicas ISI / ISI Scientific Publications

52

Año / Year	2018
Total / Total	52
Factor de Impacto medio / Average Impact Factor	2.995 *
Categorías más importantes / Main categories	Veterinary Sciences Microbiology Infectious Diseases
Cuartil / Quartil	

* Impact Factor 2018

a. Publicados en 2018 / Published in 2018

- Gomez-Poveda B. y Moreno MA. Antimicrobial Prescriptions for Dogs in the Capital of Spain. *Frontiers in veterinary science*, 5:309. 2018. (A). ISSN: 2297-1769. Factor de impacto: 1.036. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 18 of 141. DOI: [10.3389/fvets.2018.00309](https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00309).

2. Roy A., Diez-Guerrier A., Ortega J., de la Cruz ML., Saez JL., Dominguez L., de Juan L., Alvarez J. y Bezos J. **Evaluation of the McIntock syringe as a cause of non-specific reactions in the intradermal tuberculin test used for the diagnosis of bovine tuberculosis.** *Research in Veterinary Science*, 122:175-178. 2018. (A). ISSN: 0034-5288. Factor de impacto: 1.751. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 33 of 141. DOI: [10.1016/j.rvsc.2018.11.025](https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2018.11.025).
3. Dicriu M., Rwego IB., Asimwe B., Travis DA., Alvarez J., VanderWaal K. y Pelican K. **Spatio-temporal epidemiology of anthrax in Hippopotamus amphibious in Queen Elizabeth Protected Area, Uganda.** *PLoS ONE*, 13(11): e0206922. 2018. (A). ISSN: 1932-6203. Factor de impacto: 2.776. Categoría: Multidisciplinary Sciences, Cuartil: 2, Posición: 24 of 69. DOI: [10.1371/journal.pone.0206922](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206922).
4. Cano-Terriza D., Risalde MA., Rodriguez-Hernandez P., Napp S., Fernandez-Morente M., Moreno I., Bezos J., Fernandez-Molera V., Saez JL. y Garcia-Bocanegra I. **Epidemiological surveillance of Mycobacterium tuberculosis complex in extensively raised pigs in the south of Spain.** *Preventive Veterinary Medicine*, 159:87-91. 2018. (A). ISSN: 0167-5877. Factor de impacto: 2.302. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 10 of 141. DOI: [10.1016/j.prevetmed.2018.08.015](https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2018.08.015).
5. Perez-Sancho M., Vela AI., Horcajo P., Ugarte-Ruiz M., Dominguez L., Fernandez-Garayzabal JF. y de la Fuente R. **Rapid differentiation of Staphylococcus aureus subspecies based on MALDI-TOF MS profiles.** *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation*, 30(6):813-820. 2018. (A). ISSN: 1040-6387. Factor de impacto: 1.174. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 2, Posición: 58 of 141. DOI: [10.1177/1040638718805537](https://doi.org/10.1177/1040638718805537).
6. Vilalta C., Sanhueza J., Alvarez J., Murray D., Torremorell M., Corzo C. y Morrison R. **Use of processing fluids and serum samples to characterize porcine reproductive and respiratory syndrome virus dynamics in 3 day-old pigs.** *Veterinary Microbiology*, 225:149-156. 2018. (A). ISSN: 0378-1135. Factor de impacto: 2.791. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 7 of 141. DOI: [10.1016/j.vetmic.2018.09.006](https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2018.09.006).
7. Briones V., Bezos J. y Alvarez J. **Current concepts and contents of Veterinary Public Health and Veterinary Health Polic.** *Revista española de Salud Pública*, 92:e201810077. 2018. (A). ISSN: 1135-5727. Factor de impacto: 0.635. Categoría: Public, Environmental & Occupational Health, Cuartil: 4, Posición: 154 of 162.
8. Hormeno L., Ugarte-Ruiz M., Palomo G., Borge C., Vadillo S., Piriz S., Dominguez L., Campos MJ. y Quesada A. **Ant(6)-I genes encoding aminoglycoside O-nucleotidyltransferases are widely spread among streptomycin resistant strains of Campylobacter jejuni and Campylobacter coli.** *Frontiers in Microbiology*, 9:2515. 2018. (A). ISSN: 1664-302X. Factor de impacto: 4.259. Categoría: Microbiology, Cuartil: 1, Posición: 32 of 133. DOI: [10.3389/fmicb.2018.02515](https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.02515).
9. Pozo P., VanderWaal K., Grau A., de la Cruz ML., Nacar J., Bezos J., Perez A., Minguez O. y Alvarez J. **Analysis of the cattle movement network and its association with the risk of bovine tuberculosis at the farm level in Castilla y Leon, Spain.** *Transboundary and Emerging Diseases*, 66(1):327-340. 2018. (A). ISSN: 1865-1674. Factor de impacto: 3.554. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 2 of 141. DOI: [10.1111/tbed.13025](https://doi.org/10.1111/tbed.13025).
10. Diaz-Delgado J., Fernandez A., Sierra E., Sacchini S., Andrada M., Vela AI., Quesada-Canales O., Paz Y., Zucca D., Groch K. y Arbelo M. **Pathologic findings and causes of death of stranded cetaceans in the Canary Islands (2006-2012).** *PLoS ONE*, 13(10): e0204444.

2018. (A). ISSN: 1932-6203. Factor de impacto: 2.776. Categoría: Multidisciplinary Sciences, Cuartil: 2, Posición: 24 of 69. DOI: [10.1371/journal.pone.0204444](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204444).
11. Perez-Sancho M., Cerda I., Fernandez-Bravo A., Dominguez L., Figueras MJ., Fernandez-Garayzabal JF. y Vela AI. **Limited performance of MALDI-TOF for identification of fish *Aeromonas* isolates at species level.** *Journal of Fish Diseases*, 41(10):1485-1493. 2018. (A). ISSN: 0140-7775. Factor de impacto: 1.988. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 23 of 141. DOI: [10.1111/jfd.12837](https://doi.org/10.1111/jfd.12837).
 12. Cano-Terriza D., Risalde MA., Jiménez-Ruiz S., Vicente J., Isla J., Paniagua J., Moreno I., Gortazar C., Infantes-Lorenzo JA. y Garcia-Bocanegra I. **Management of hunting waste as control measure for tuberculosis in wild ungulates in south-central Spain.** *Transboundary and Emerging Diseases*, 65(5):1190-1196. 2018. (A). ISSN: 1865-1674. Factor de impacto: 3.554. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 2 of 141. DOI: [10.1111/tbed.12857](https://doi.org/10.1111/tbed.12857).
 13. Roy A., Risalde MA., Bezos J., Casal C., Romero B., Sevilla I., Diez-Guerrier A., Rodriguez-Bertos A., Dominguez M., Garrido J., Gortazar C. y Dominguez L. **Response of goats to intramuscular vaccination with heat-killed *Mycobacterium bovis* and natural challenge.** *Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases*, 60:28-34. 2018. (A). ISSN: 0147-9571. Factor de impacto: 1.871. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 27 of 141. DOI: [10.1016/j.cimid.2018.09.006](https://doi.org/10.1016/j.cimid.2018.09.006).
 14. Navarro Gonzalez N., Castillo Contreras R., Casas Diaz E., Morellet N., Porrero MC., Molina Vacas G., Torres RT., Fonseca C., Mentaberre G., Dominguez L., Lavin S. y Serrano E. **Carriage of antibiotic-resistant bacteria in urban versus rural wild boars.** *European Journal of Wildlife Research*, 64: 60. 2018. (A). ISSN: 1612-4642. Factor de impacto: 1.184. Categoría: Zoology, Cuartil: 2, Posición: 80 of 170. DOI: [10.1007/s10344-018-1221-y](https://doi.org/10.1007/s10344-018-1221-y).
 15. de la Cruz ML., Branscum AJ., Nacar J., Pages E., Pozo P., Perez AM., Grau A., Saez JL., de Juan L., Diaz R., Minguez O. y Alvarez J. **Evaluation of the performance of the IDvet IFN-gamma test for diagnosis of bovine tuberculosis in Spain.** *Frontiers in veterinary science*, 229(5):1-9. 2018. (A). ISSN: 2297-1769. Factor de impacto: 1.036. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 18 of 141. DOI: [10.3389/fvets.2018.00229](https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00229).
 16. Bado I., Papa-Ezdra R., Delgado-Blas JF., Gaudio M., Gutierrez C., Cordeiro NF., Garcia-Fulgueiras V., Pirez LA., Seija V., Medina JC., Rieppi G., Gonzalez-Zorn B. y Vignoli R. **Molecular Characterization of Carbapenem-Resistant *Acinetobacter baumannii* in the Intensive Care Unit of Uruguay's University Hospital Identifies the First rmtC Gene in the Species.** *Microbial Drug Resistance (Larchmont, N.Y.)*, 24(7):1012-1019. 2018. (A). ISSN: 1076-6294. Factor de impacto: 2.397. Categoría: Infectious Diseases, Cuartil: 3, Posición: 52 of 89. DOI: [10.1089/mdr.2017.0300](https://doi.org/10.1089/mdr.2017.0300).
 17. Sacristan C., Luiz Catao-Dias J., Ewbank AC., Machado EF., Neves E., Santos-Neto EB., Avezedo A., Laison-Brito J., De Castillo PV., Daura-Jorge FG., Simoes-Lopes PC., Carballo M., Garcia-Parraga D., Sanchez-Vizcaino JM. y Esperon F. **Novel and highly sensitive sybr® green real-time pcr for poxvirus detection in odontocete cetaceans.** *Journal of Virological Methods*, 259:45-49. 2018. (A). ISSN: 0166-0934. Factor de impacto: 1.746. Categoría: Biotechnology & applied microbiology, Cuartil: 3, Posición: 115 of 162. DOI: [10.1016/j.jviromet.2018.06.002](https://doi.org/10.1016/j.jviromet.2018.06.002).
 18. Dominguez-Gimbernat M., Florez-Cuadrado D., Steward K., Waller A., Porrero MC., Vela AI., Perez-Sancho M., de Juan L. y Cruz F. **MultiOrgan Disease and Death Associated With *Streptococcus equi* spp. zoepidemicus in a 2-Month-Old Foal.** *Journal of Equine Veterinary*

Science, 70:112-116. 2018. (A). ISSN: 0737-0806. Factor de impacto: 0.927. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 3, Posición: 76 of 141. DOI: [10.1016/j.jevs.2018.08.011](https://doi.org/10.1016/j.jevs.2018.08.011).

19. Zoe Kao SY., VanderWaal K., Enns EA., Craft ME., Alvarez J., Picasso C. y Wells SJ. **Modeling cost-effectiveness of risk-based bovine tuberculosis surveillance in Minnesota.** *Preventive Veterinary Medicine*, 159:1-11. 2018. (A). ISSN: 0167-5877. Factor de impacto: 2.302. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 10 of 141. DOI: [10.1016/j.prevetmed.2018.08.011](https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2018.08.011).
20. Rubio-Guerri C., Jimenez MA., Melero M., Diaz-Delgado J., Sierra E., Arbelo M., Belliere EN., Crespo JL., Garcia-Parraga D., Esperon F. y Sanchez-Vizcaino JM. **Genetic heterogeneity of dolphin morbilliviruses detected in the Spanish Mediterranean in inter-epizootic period.** *BMC Veterinary Research*, 14(1):248. 2018. (A). ISSN: 1746-6148. Factor de impacto: 1.792. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 32 of 141. DOI: [10.1186/s12917-018-1559-0](https://doi.org/10.1186/s12917-018-1559-0).
21. Jurado C., Paternoster G., Martinez-Lopez B., Burton K. y Mur L. **Could African swine fever and classical swine fever viruses enter into the United States via swine products carried in air passengers` luggage?.** *Transboundary and Emerging Diseases*, 2018:1-9. 2018. (A). ISSN: 1865-1674. Factor de impacto: 3.504. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 2 of 140. DOI: [10.1111/tbed.12996](https://doi.org/10.1111/tbed.12996).
22. Infantes-Lorenzo JA., Whiyehhead CE., Moreno I., Bezos J., Roy A., Dominguez L., Dominguez M. y Salguero FJ. **Development and Evaluation of a Serological Assay for the Diagnosis of Tuberculosis in Alpacas and Llamas.** *Frontiers in veterinary science*, 5(189):1-7. 2018. (A). ISSN: 2297-1769. Factor de impacto: 1.036. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 18 of 141. DOI: [10.3389/fvets.2018.00189](https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00189).
23. Munk P., Knudsen BE., Lukjachenko O., Ribeiro Duarte AS., Van Gompel L., Luiken REC., Smit LAM., Schmitt H., Dorado Garcia A., Borup Hansen R., Nordahl Petersen T., Bossers A., Ruppe E., EFFORT Group., Lund O., Hald T., Pamp SJ., Vigre H., Heederik D., Wagenaar J., Mevius D. y Aarestrup FM. **Abundance and diversity of the faecal resistome in slaughter pigs and broilers in nine European countries.** *Nature microbiology*, 3(8):898-908. 2018. (A). ISSN: 2058-5276. Factor de impacto: 14.300. Categoría: Microbiology, Cuartil: 1, Posición: 5 of 133. DOI: [10.1038/s41564-018-0192-9](https://doi.org/10.1038/s41564-018-0192-9).
24. Ugarte-Ruiz M., Dominguez L., Corcionivoschi N., Brendan WW., Dorrell N. y Gundogdu O. **Exploring the oxidative, antimicrobial and genomic properties of Campylobacter jejuni strains isolated from poultry.** *Research in Veterinary Science*, 119:170-175. 2018. (A). ISSN: 0034-5288. Factor de impacto: 1.751. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 33 of 141. DOI: [10.1016/j.rvsc.2018.06.016](https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2018.06.016).
25. Serrano M., Sevilla AI., Fuertes M., Geijo M., Risalde MA., Ruiz-Fons F., Gortazar C., Juste RA., Dominguez L., Elguezabal N. y Garrido JM. **Different lesion distribution in calves orally or intratracheally challenged with Mycobacterium bovis: implications for diagnosis.** *Veterinary Research*, 49(1):74. 2018. (A). ISSN: 0928-4249. Factor de impacto: 3.117. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 4 of 141. DOI: [10.1186/s13567-018-0566-2](https://doi.org/10.1186/s13567-018-0566-2).
26. Bigal E., Morick D., Scheinin AP., Salant H., Berkowitz A., King R., Levy Y., Melero M., Sanchez-Vizcaino JM., Goffman O., Hadar N., Roditi-Elasar M. y Tchernov D. **Detection of Toxoplasma gondii in three common bottlenose dolphins (Tursiops truncatus); A first description from the Eastern Mediterranean Sea.** *Veterinary Parasitology*, 258:74-78. 2018.

- (A). ISSN: 0304-4017. Factor de impacto: 2.009. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 22 of 141. DOI: [10.1016/j.vetpar.2018.06.009](https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2018.06.009).
27. Valderrama MJ., Gonzalez-Zorn B., Calvo de Pablo P., Diez Orejas R., Fernandez Acero T., Gil Serna J., de Juan L., Martin H., Molina M., Navarro Garcia F., Patino B., Pla J., Prieto D., Rodriguez C., Roman E., Sanz Santamaría AB., de Siloniz MI., Suarez M., Vazquez C. y Cid VJ. **Educating in antimicrobial resistance awareness: adaptation of the Small World Initiative program to service-learning.** *FEMS Microbiology Letters*, 365(17):1-22. 2018. (A). ISSN: 0378-1097. Factor de impacto: 1.994. Categoría: Microbiology, Cuartil: 3, Posición: 97 of 133. DOI: [10.1093/femsle/fny161](https://doi.org/10.1093/femsle/fny161).
28. Abreu F., Rodriguez-Lucas C., Rodicio MR., Vela AI., Fernandez-Garayzabal JF., Leiva PS., Cuesta F., Cid D. y Fernandez J. **Human Pasteurella multocida Infection with Likely Zoonotic Transmission from a Pet Dog, Spain.** *Emerging Infectious Diseases*, 24(6):1145-1146. 2018. (A). ISSN: 1080-6040. Factor de impacto: 7.185. Categoría: Immunology, Cuartil: 1, Posición: 23 of 158. DOI: [10.3201/eid2406.171998](https://doi.org/10.3201/eid2406.171998).
29. Díez Delgado I., Sevilla IA., Romero B., Tanner E., Barasona JA., White AR., Lurz PWW., Boots M., de la Fuente J., Dominguez L., Vicente J., Garrido JM., Juste RA., Aranaz A. y Gortazar C. **Impact of piglet oral vaccination against tuberculosis in endemic free-ranging wild boar populations.** *Preventive Veterinary Medicine*, 155:11-20. 2018. (A). ISSN: 0167-5877. Factor de impacto: 2.302. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 10 of 141. DOI: [10.1016/j.prevetmed.2018.04.002](https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2018.04.002).
30. Diez-Guerrier A., Roy A., de la Cruz ML., Saez JL., Sanz C., Boschioli L., Romero B., de Juan L., Dominguez L. y Bezos J. **Evaluation of the use of a needle-free injection syringe as a cause of non-specific reactions in the intradermal tuberculin test used for the diagnosis of bovine tuberculosis.** *Research in Veterinary Science*, 119:56-60. 2018. (A). ISSN: 0034-5288. Factor de impacto: 1.751. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 33 of 141. DOI: [10.1016/j.rvsc.2018.05.016](https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2018.05.016).
31. Roy A., Infantes-Lorenzo JA., Blazquez JC., Venteo A., Mayoral-Alegre F., Dominguez M., Moreno I., Romero B., de Juan L., Grau A., Dominguez L. y Bezos J. **Temporal analysis of the interference caused by paratuberculosis vaccination on the tuberculosis diagnostic tests in goats.** *Preventive Veterinary Medicine*, 156:68-75. 2018. (A). ISSN: 0167-5877. Factor de impacto: 2.302. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 10 of 141. DOI: [10.1016/j.prevetmed.2018.05.010](https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2018.05.010).
32. Fraile-Bethencourt E., Valenzuela-Palomo A., Diez-Gomez B., Infante M., Duran M., Marcos G., Lastra E., Gomez S. y Velasco EA. **Genetic dissection of the BRCA2 promoter and transcriptional impact of DNA variants.** *Breast cancer research and treatment*, 171:53-63. 2018. (A). ISSN: 0167-6806. Factor de impacto: 3.471. Categoría: Oncology, Cuartil: 2, Posición: 90 of 229. DOI: [10.1007/s10549-018-4826-7](https://doi.org/10.1007/s10549-018-4826-7).
33. Escudero JA., MacLean RC. y San Millan A. **Testing the Role of Multicopy Plasmids in the Evolution of Antibiotic Resistance.** *Journal of visualized experiments : JoVE*, 135:1. 2018. (A). ISSN: 1940-087X. Factor de impacto: 1.108. Categoría: Multidisciplinary Sciences, Cuartil: 3, Posición: 41 of 69. DOI: [10.3791/57386](https://doi.org/10.3791/57386).
34. Arias M., Jurado C., Gallardo C., Fernandez-Pinero J. y Sanchez-Vizcaino JM. **Gaps in African swine fever: Analysis and priorities.** *Transboundary and Emerging Diseases*, 65 Suppl 1:235-247. 2018. (A). ISSN: 1865-1674. Factor de impacto: 3.554. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 2 of 141. DOI: [10.1111/tbed.12695](https://doi.org/10.1111/tbed.12695).

35. Rozwandowicz M., Brouwer MSM., Fischer J., Wagenaar J., Gonzalez-Zorn B., Guerra B., Mevius DJ. y Hordijk J. **Plasmids carrying antimicrobial resistance genes in Enterobacteriaceae.** *The Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 73(5):1121-1137. 2018. (A). ISSN: 0305-7453. Factor de impacto: 5.113. Categoría: Infectious Diseases, Cuartil: 1, Posición: 8 of 89. DOI: [10.1093/jac/dkx488](https://doi.org/10.1093/jac/dkx488).
36. Morales-Covarrubias MS., Del Carmen Bolan-Mejía M., Vela AI., Fernandez-Garayzabal JF. y Gomez-Gil B. **Streptococcus penaeicida sp. nov., isolated from a diseased farmed Pacific white shrimp (Penaeus vannamei).** *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 68(5):1490-1495. 2018. (A). ISSN: 1466-5026. Factor de impacto: 2.166. Categoría: Microbiology, Cuartil: 3, Posición: 94 of 133. DOI: [10.1099/ijsem.0.002693](https://doi.org/10.1099/ijsem.0.002693).
37. Bezos J., Roy A., Infantes-Lorenzo JA., Gonzalez I., Venteo A., Romero B., Grau A., Minguez O., Dominguez L. y de Juan L. **The use of serological tests in combination with the intradermal tuberculin test maximizes the detection of tuberculosis infected goats.** *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 199:43-52. 2018. (A). ISSN: 0165-2427. Factor de impacto: 1.846. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 28 of 141. DOI: [10.1016/j.vetimm.2018.03.006](https://doi.org/10.1016/j.vetimm.2018.03.006).
38. Garcia-Alvarez A., Fernandez-Garayzabal JF., Chaves F., Pinto C. y Cid D. **Ovine Mannheimia haemolytica isolates from lungs with and without pneumonic lesions belong to similar genotypes.** *Veterinary Microbiology*, 219:80-86. 2018. (A). ISSN: 0378-1135. Factor de impacto: 2.791. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 7 of 141. DOI: [10.1016/j.vetmic.2018.04.012](https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2018.04.012).
39. Jurado C., Martinez-Aviles M., de la Torre A., Stukelj M., Cardoso de Carvalho Ferreira H., Cerioli M., Sanchez-Vizcaino JM. y Bellini S. **Relevant Measures to Prevent the Spread of African Swine Fever in the European Union Domestic Pig Sector.** *Frontiers in veterinary science*, 16;5:77. 2018. (A). ISSN: 2297-1769. Factor de impacto: 1.036. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 18 of 141. DOI: [10.3389/fvets.2018.00077](https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00077).
40. Jurado C., Fernandez-Carrion E., Mur L., Rolesu S., Laddomada A. y Sanchez-Vizcaino JM. **Why is African swine fever still present in Sardinia?** *Transboundary and Emerging Diseases*, 65(2):557-566. 2018. (A). ISSN: 1865-1674. Factor de impacto: 3.554. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 2 of 141. DOI: [10.1111/tbed.12740](https://doi.org/10.1111/tbed.12740).
41. Fernandez-Carrion E., Ivorra B., Ramos AM., Martinez-Lopez B., Aguilar-Vega C. y Sanchez-Vizcaino JM. **An advection-deposition-survival model to assess the risk of introduction of vector-borne diseases through the wind: Application to bluetongue outbreaks in Spain.** *PLoS ONE*, 13(3):e0194573. 2018. (A). ISSN: 1932-6203. Factor de impacto: 2.776. Categoría: Multidisciplinary Sciences, Cuartil: 2, Posición: 24 of 69. DOI: [10.1371/journal.pone.0194573](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194573).
42. Camino E., de la Cruz ML., Dominguez L., Carvajal KA., Fores P., de Juan L. y Cruz F. **Epidemiological situation of the exposure to agents causing Equine Piroplasmiasis in Spanish Purebred Horses in Spain: seroprevalence and associated risk factors.** *Journal of Equine Veterinary Science*, 67:81-86. 2018. (A). ISSN: 0737-0806. Factor de impacto: 0.927. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 3, Posición: 76 of 141. DOI: [10.1016/j.jevs.2018.03.012](https://doi.org/10.1016/j.jevs.2018.03.012).
43. Ares M., Bernabe-Balas C., Santos-Lopez A., Baquero MR., Prasad KN., Cid D., Martin-Espada C., San Millan A. y Gonzalez-Zorn B. **PCR-Based Analysis of ColE1 Plasmids in Clinical Isolates and Metagenomic Samples Reveals Their Importance as Gene Capture Platforms.** *Frontiers in Microbiology*, 9(469):1-15. 2018. (A). ISSN: 1664-302X. Factor de

impacto: 4.259. Categoría: Microbiology, Cuartil: 1, Posición: 32 of 133.
DOI: [10.3389/fmicb.2018.00469](https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.00469).

44. Alkhamis MA., Gallardo C., Jurado C., Soler A., Arias M. y Sanchez-Vizcaino JM. **Phylogenetics and evolutionary epidemiology of African swine fever p72-CVR genes in Eurasia and Africa.** *PLoS ONE*, 13(2):e0192565. 2018. (A). ISSN: 1932-6203. Factor de impacto: 2.776. Categoría: Multidisciplinary Sciences, Cuartil: 2, Posición: 24 of 69. DOI: [10.1371/journal.pone.0192565](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192565).
45. Hadziabdic S., Fischer J., Malorny B., Borowiak M., Guerra B., Kaesbohrer A., Gonzalez-Zorn B. y Szabo I. **In vivo transfer and microevolution of avian native IncA/C2blaNDM-1-carrying plasmid pRH-1238 during a broiler chicken infection study.** *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 62(4):e02128-17:1-16. 2018. (A). ISSN: 0066-4804. Factor de impacto: 4.715. Categoría: Pharmacology & Pharmacy, Cuartil: 1, Posición: 27 of 267. DOI: [10.1128/AAC.02128-17](https://doi.org/10.1128/AAC.02128-17).
46. Mur L., Sanchez-Vizcaino JM., Fernandez-Carrion E., Jurado C., Rolesu S., Feliziani F., Laddomada A. y Martinez-Lopez B. **Understanding African Swine Fever infection dynamics in Sardinia using a spatially explicit transmission model in domestic pig farms.** *Transboundary and Emerging Diseases*, 65(1):123-134. 2018. (A). ISSN: 1865-1674. Factor de impacto: 3.554. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 2 of 141. DOI: [10.1111/tbed.12636](https://doi.org/10.1111/tbed.12636).
47. Alvarez J., Whitten T., Branscum AJ., Garcia-Seco T., Bender JB., Scheffel J. y Perez A. **Understanding Q Fever Risk to Humans in Minnesota Through the Analysis of Spatiotemporal Trends.** *Vector borne and zoonotic diseases*, 18(2):89-95. 2018. (A). ISSN: 1530-3667. Factor de impacto: 1.939. Categoría: Public, Environmental & Occupational Health, Cuartil: 3, Posición: 95 of 185. DOI: [10.1089/vbz.2017.2132](https://doi.org/10.1089/vbz.2017.2132).
48. Singh S., Pathak A., Kumar A., Rahman M., Singh A., Gonzalez-Zorn B. y Prasad KN. **Emergence of chromosome borne colistin resistance gene mcr-1 in clinical isolates of Klebsiella pneumoniae from India.** *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 62(2). pii: e01885-17. 2018. (A). ISSN: 0066-4804. Factor de impacto: 4.715. Categoría: Pharmacology & Pharmacy, Cuartil: 1, Posición: 27 of 267. DOI: [10.1128/AAC.01885-17](https://doi.org/10.1128/AAC.01885-17).
49. Lanza VF., Baquero F., Martinez JL., Ramos-Ruiz R., Gonzalez-Zorn B., Andreumont A., Sanchez-Valenzuela A., Ehrlich SD., Kennedy S., Ruppe E., van Schaik W., Willems RJ., de la Cruz F. y Coque TM. **In-depth resistome analysis by targeted metagenomics.** *Microbiome*, 6(1):11. 2018. (A). ISSN: 2049-2618. Factor de impacto: 10.465. Categoría: Microbiology, Cuartil: 1, Posición: 8 of 133. DOI: [10.1186/s40168-017-0387](https://doi.org/10.1186/s40168-017-0387).
50. Zheng H., Du P., Qiu X., Kerdsin A., Roy A., Bai X., Xu J., Vela AI. y Gottschalk M. **Genomic comparisons of Streptococcus suis serotype 9 strains recovered from diseased pigs in Spain and Canada.** *Veterinary Research*, 49(1):1. 2018. (A). ISSN: 0928-4249. Factor de impacto: 3.117. Categoría: Veterinary Sciences, Cuartil: 1, Posición: 4 of 141. DOI: [10.1186/s13567-017-0498-2](https://doi.org/10.1186/s13567-017-0498-2).
51. Escudero JA., Nivina A., Cambray G., Lopez-Igual R., Loot C. y Mazel D. **Recoding of synonymous genes to expand evolutionary landscapes requires control of secondary structure affecting translation.** *Biotechnology and bioengineering*, 115(1):184-191. 2018. (A). ISSN: 0006-3592. Factor de impacto: 4.260. Categoría: Biotechnology & applied microbiology, Cuartil: 1, Posición: 30 of 162. DOI: [10.1002/bit.26450](https://doi.org/10.1002/bit.26450).

52. Laguna E., Barasona JA., Triguero-Ocana R., Mulero-Pazmany M., Negro JJ., Vicente J. y Acevedo P. **The relevance of host overcrowding in wildlife epidemiology: A new spatially explicit aggregation index.** *Ecological Indicators*, 84:695-700. 2018. (A). ISSN: 1470-160X. Factor de impacto: 4.490. Categoría: Environmental sciences, Cuartil: 1, Posición: 45 of 250. DOI: [10.1016/j.ecolind.2017.09.039](https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.09.039).

5. Tesis y Disertaciones científicas / Thesis and scientific dissertations

11

a. Tesis doctorales / PhD Theses

1. Immunoproteomic characterization of protein derivatives from *Mycobacterium bovis*, *Mycobacterium avium* (subspecies *avium* and *paratuberculosis*) and *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Application in diagnosis. Jose Antonio Infantes Lorenzo. Dirigido: Dominguez L., Dominguez M. y Moreno I. Grade: Sobresaliente cum laude. 2018.
2. Application of quantitative analytic methods for the epidemiological study of zoonotic diseases. M^a Luisa de la Cruz Conty. Dirigido: Dominguez L. y Alvarez J. Grade: Sobresaliente cum laude. 2018.

b. Máster / Master Theses

1. Detección del virus de la Hepatitis E en Fauna Salvaje de la Comunidad de Madrid. Laura Salgado Muro. Dirigido: Goyache J., Garcia N. y Navarro A. Grade: 8. 2018.
2. Evaluación de la vacuna MTBVAC frente a la tuberculosis en un modelo de infección natural en ganado caprino. Álvaro Roy Cordero. Dirigido: Bezos J. Grade: Matrícula de Honor. 2018.

c. Trabajo de fin de grado / Degree Thesis

1. Evaluación de posibles reacciones inespecíficas asociadas al empleo de la jeringa McLintock en el diagnóstico oficial de la tuberculosis bovina mediante intradermotuberculinización (IDTB). Javier Ortega Martín. Dirigido: de Juan L. y Bezos J. Grade: 8,6. 2018.
2. Estudio histopatológico e inmunohistoquímico y detección por PCR a tiempo real de las lesiones inducidas por *Enteromyxum leei* en doradas (*Sparus aurata*). Agustín Miguel Rebollada Merino. Dirigido: Rodríguez-Bertos A. y Mayoral-Alegre F. Grade: 10,0. 2018.
3. Estudio inmunohistoquímico y molecular de lesiones intestinales proliferativas epiteliales caninas. Paula Gil Rodríguez. Dirigido: Rodríguez-Bertos A. y Gonzalez-Huecas M. Grade: 9,3. 2018.
4. Determinación de la situación epidemiológica frente a *Brucella suis* de una granja porcina mediante el empleo de técnicas inmunológicas y moleculares. Paulina Cabezas Pardo. Dirigido: Garcia N. y Garcia-Seco T. Grade: 9,2. 2018.
5. Prevalencia de la Hepatitis E en cerdo blanco en España. Sara Carral Irijoa. Dirigido: Goyache J. y Garcia N. Grade: 9,5. 2018.
6. Caracterización y detección genética de Enterobacterias resistentes a colistina en muestras de origen animal. Marta Valero Lorenzo. Dirigido: Dominguez L. y Ugarte-Ruiz M. Grade: 9. 2018.
7. Sensibilidad antibiótica de *Pasteurella multocida* de ovino. Mónica Sánchez Cauce. Dirigido: Vela AI. Grade: 10. 2018.

6. Premios de investigación / Research awards

4

a. Tesis doctorales premiadas / PhD Thesis awards

Premio Extraordinario de Doctorado 2018 / PhD Extraordinary Award 2018		Universidad Autónoma de Barcelona
Título / Title	Frequency of zoonotic enteric pathogens and antimicrobial resistance in wild boar (<i>Sus scrofa</i>), Iberian ibex (<i>Capra pyrenaica</i>) and sympatric free-ranging livestock in a natural environment (NE Spain)	
Autor / Author	Nora Navarro González	
Premio Extraordinario de Doctorado 2018 / PhD Extraordinary Award 2018		Universidad Complutense Madrid
Título / Title	Mecanismos emergentes de resistencia a antibióticos en enterobacterias de origen humano, animal y ambiental	

Autor / Author	Cristina Martínez Ovejero
Premio Extraordinario de Doctorado 2018 / PhD Extraordinary Award 2018	Universidad Complutense Madrid
Título / Title	Nuevos avances en el diagnóstico de enfermedades de mamíferos marinos
Autor / Author	Mar Melero Asensio

b. Investigadores premiados / Researcher awards

Premio SEPOR de Oro a la Investigación y Compromiso con la Sanidad y Salud 2018 / SEPOR Gold Award for Research and Health Commitment 2018	SEPOR. Feria ganadera, Industrial y Agroalimentaria
Investigador / Researcher	José Manuel Sánchez-Vizcaíno Rodríguez

7. Ayudas a la contratación de personal investigador / Research recruitment grants

36

a. Ayudas para Contratos Posdoctorales / Post-doctoral contracts grants

1. Álvarez Sánchez, Julio. Contrato MINECO (Programa Ramón y Cajal).
2. Barasona García-Arévalo, José Ángel. Contrato MINECO (Programa Juan de la Cierva).
3. Bezos Garrido, Javier. Contrato MINECO (Programa Juan de la Cierva).
4. Escudero García-Calderón, José Antonio. Contrato Comunidad de Madrid (Atracción de Talento).

b. Ayudas para Contratos Predoctorales / Pre-doctoral contracts grants

1. Aguilar Vega, Cecilia. **Contrato Predoctoral MECD (Programa FPU).**
2. Bernabé Balas, Cristina. **Contrato Predoctoral MECD (Programa FPU).**
3. Barroso Arévalo, Sandra. **Contrato Predoctoral MECD (Programa FPU).**
4. Jurado Díaz, Cristina. **Contrato Predoctoral MECD (Programa FPU).**
5. Ortega Martín, Isabel. **Contrato Predoctoral MECD (Programa FPU).**
6. Infantes Lorenzo, José Antonio. **Contrato Predoctoral MECD (Programa FPU).**
7. Ortega Molina, Isabel. **Contrato Predoctoral UCM-Santander (Programa PIF).**
8. Camino Gutiérrez, Eliazar. **Contrato Predoctoral UCM-Santander (Programa PIF).**
9. Ares Arroyo, Manuel. **Contrato Predoctoral UCM-Santander (Programa PIF).**
10. Lorente Leal, Víctor. **Contrato Predoctoral UCM-Santander (Programa PIF).**
11. Miguela Villondo, Pedro. **Contrato MICINN (Programa FPI).**
12. Delgado de Blas, José Francisco. **Contrato MINECO (Programa FPI).**
13. Pozo Piñol, Pilar. **Contrato MINECO (Formación de Doctores en Empresa).**
14. Roy Cordero, Álvaro. **Contrato MINECO (Formación de Doctores en Empresa).**

c. Ayudas para Contratos de Personal de Apoyo a la Investigación / Research Support Staff Contracts grants

1. Alcubilla Alonso, Pedro. **Contrato MINECO (Programa Apoyo Infraestructuras).**
2. María Mazariegos Martínez-Peñalver. **Contrato MINECO (Programa Apoyo Infraestructuras).**
3. Duque Acedo, David. **Contrato MINECO (Programa Apoyo Infraestructuras).**
4. Celeiro Merino, Eduardo. **Contrato MINECO (Programa Apoyo Infraestructuras).**
5. Sánchez García, Rocío. **Contrato MINECO (Programa Apoyo Infraestructuras).**
6. Jiménez Villegas, Laura. **Contrato MINECO (Programa Apoyo Infraestructuras).**
7. Mayoral Alegre, Francisco José. **Contrato Comunidad de Madrid (Programa Empleo Joven).**
8. De la Cruz Curazzi, Daniela. **Contrato Comunidad de Madrid (Programa Empleo Joven).**
9. Sánchez Morales, Irene. **Contrato Comunidad de Madrid (Programa Empleo Joven).**
10. Bouzón Mouzo, Luis. **Contrato Comunidad de Madrid (Programa Empleo Joven).**
11. Sales Gómez, Rubén. **Contrato Comunidad de Madrid (Programa Empleo Joven).**
12. Tomé Sánchez, Ana Irene. **Contrato Comunidad de Madrid (Programa Empleo Joven).**

13. Fernández Martín, Celia. **Contrato Comunidad de Madrid (Programa Empleo Joven).**
14. Duque García-Aranda, Clara. **Contrato Comunidad de Madrid (Programa Empleo Joven).**
15. Polo Vaquero, Coral. **Contrato Comunidad de Madrid (Programa Empleo Joven).**
16. Martínez Fernández, Estefanía. **Contrato Comunidad de Madrid (Programa Empleo Joven).**

d. Becas de formación / Training scholarships

1. Dorrego Rodríguez, Abel. **Beca UCM (Becas de Formación Práctica).**
2. Rebollada Merino, Agustín Miguel. **Beca UCM (Becas de Formación Práctica).**



Divulgación / Outreach

	2018	2017	2016
ORGANISATION OF ACTIVITIES 	12	9	5
COMMUNICATIONS 	121	152	98
<ul style="list-style-type: none"> ORAL COMMUNICATIONS 	82	107	86
<ul style="list-style-type: none"> POSTER COMMUNICATIONS 	28	34	4
<ul style="list-style-type: none"> INTERVIEWS 	11	11	8
BOOKS AND MANUALS 	2	3	3
OUTREACH ARTICLES 	15	10	12
OUTREACH AWARDS 	5	1	1

Outreach data

1. Organización de jornadas y congresos / Congress and meeting organization

12

1. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria VISAVET. Universidad Complutense de Madrid, Comunidad de Madrid, Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid. **Jornada Formativa sobre Agentes Zoonóticos y Resistencias Antimicrobianas en Alimentos**. Sede COLVEMA. Madrid, España. 12/12/2018.
2. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria VISAVET. Universidad Complutense de Madrid, Comunidad de Madrid. **Veterinaria Forense en la sociedad actual. XVIII Semana de la Ciencia Madri+d**. Centro VISAVET/ Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Madrid, España. 15/11/2018.
3. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria VISAVET. Universidad Complutense de Madrid. **VISAVET-UCM Center: how to work in a high biological safety laboratory. XVIII Madri+d Science Week**. Madrid, España. 08/11/2018.
4. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria VISAVET. Universidad Complutense de Madrid. **New Research Support Centres and Unique Scientific and Technical Infrastructures website presentation**. Sala Prof. Schüller. Facultad de Medicina. UCM. Madrid, España. 08/10/2018.
5. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria VISAVET. Universidad Complutense de Madrid, Centro de Investigación en Sanidad Animal, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, Asociación de Apicultores de la Comunidad de Madrid, Universidad de Córdoba, Horizcience. **Seminario in memoriam de la Dra. María Jesús Muñoz Reoyo. Apicultura y Sociedad (Edición II)**. Sala de Grados de la Facultad de Veterinaria (UCM). Madrid, España. 07/09/2018.
6. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria VISAVET. Complutense de Madrid, Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal. **Vigilancia Epidemiológica y sistemas innovadores de detección temprana de enfermedades en el sector porcino y bovino**. Sala de Conferencias VISAVET. Madrid, España. 23/07/2018.
7. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria VISAVET. Universidad Complutense de Madrid, Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal, Asociación de Apicultores de la Comunidad de Madrid. **Mapas para los emplazamientos apícolas: clave para la sanidad animal en apicultura**. Sala de Conferencias VISAVET. Madrid, España. 20/07/2018.
8. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria VISAVET. Universidad Complutense de Madrid, Grupo Especializado en Difusión y Docencia de la Microbiología. Sociedad Española de Microbiología, Centro de Investigaciones Biológicas. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. **Microbiología y Sociedad: Retos. IV Reunión Nacional de Docencia y Difusión de la Microbiología**. Facultad de Ciencias Geológicas. Madrid, España. 19/07/2018 al 20/07/2018.
9. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria VISAVET. Universidad Complutense de Madrid. **Jornada de alertas sanitarias**. Oviedo, España. 06/06/2018.

10. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria VISA VET. Universidad Complutense de Madrid, Med-Vet-Net Association. **HEV2018 Hepatitis E: Paradigm of a food-borne zoonotic emerging disease in Europe.** VISA VET. UCM. Madrid, España. 04/06/2018 al 05/06/2018.
11. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria VISA VET. Universidad Complutense de Madrid, Asociación de Propietarios y Titulares par la Gestión Cinegética y Conservación del Medio Ambiente de Castilla la Mancha, Asociación de Propietarios Rurales par la Gestión Cinegética y la Conservación del Medio Ambiente de Extremadura, Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores, Asociación Interprofesional de la Carne de Caza, Cooperativa Ganadera del Valle de los Pedroches, Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos. Universidad de Castilla La Mancha, Federación Nacional de la Dehesa, Unión Nacional de Ganaderos de Vacas. **Animal tuberculosis. A challenge for livestock and hunting in Spain.** Asaja. Agustín de Betancourt 17. Madrid, España. 16/01/2018.
12. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria VISA VET. Universidad Complutense de Madrid. **Seminarios VISA VET 2018.** Centro VISA VET. Sala de Conferencias. Madrid, España. 01/01/2018 al 31/12/2018.

2. Comunicaciones / Communications

121

a. Ponencias / Oral communications

▪ Internacionales / Internationals

1. Sanchez-Vizcaino JM. **PPA, la mayor amenaza para la industria porcina.** *Comunicación oral.* II Congreso Virtual MSD Animal Health, Merck Sharp & Dohme Animal Health S.L. 21/11/2018.
2. Sanchez-Vizcaino JM. **Amenazas sanitarias con la globalización.** *Comunicación oral.* II Congreso Virtual MSD Animal Health, Merck Sharp & Dohme Animal Health S.L. 19/11/2018.
3. Sanchez-Vizcaino JM. **Biosecurity and Control of ASF in Different Scenarios.** *Comunicación oral.* PIC Symposium, Pig Improvement Company, China, Shanghai. 01/11/2018.
4. Sanchez-Vizcaino JM. **Current situation of ASF worldwide and status of development of a possible vaccine.** *Comunicación oral.* Swine Seminar, Lípidos Toledo, S.A., Spain, Madrid. 03/10/2018.
5. Gonzalez-Zorn B. **PREPARE-VET.** *Comunicación oral.* 1st Global Congress of Pharmacy Faculties. Innovation in Pharmacy: Advances and perspectives, Universidad de Salamanca, Spain, Salamanca. 25/09/2018.
6. Sanchez-Vizcaino JM. **First oral immunization in wild boar against African Swine Fever.** *Comunicación oral.* 12th International Symposium on Wildboar and other Suids, Faculty of Forestry and Wood Technology. Mendel University in Brno, Czech Republic, Lázně Bělohrad. 04/09/2018.
7. Sanchez-Vizcaino JM. **African swine fever: The biggest threat for the European swine industry - what can we do?** *Comunicación oral.* ESVV-EPIZONE 2018, 11. International Congress for Veterinary Virology 12. Annual Meeting of EPIZONE, European Society for Veterinary Virology, EPIZONE, Austria, Vienna. 29/08/2018.

8. Sanchez-Vizcaino JM. **Viral infections of Swine 1.Oral session 4.** *Comunicación oral.* ESVV-EPIZONE 2018, 11. International Congress for Veterinary Virology 12. Annual Meeting of EPIZONE, European Society for Veterinary Virology, EPIZONE, Austria, Vienna. 29/08/2018.
9. Sanchez-Vizcaino JM. **African Swine Fever- soon all over Europe?** *Comunicación oral.* African Swine Fever- soon all over Europe?, Grupo del Partido Popular Europeo, Belgium, Bruselas. 19/06/2018.
10. Garcia N. **Hepatitis E Workshop: a brief introduction.** *Comunicación oral.* HEV2018 Hepatitis E: Paradigm of a food-borne zoonotic emerging disease in Europe, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Servicio de Zoonosis Emergentes, de Baja Prevalencia y Agresivos Biológicos. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Med-Vet-Net Association, Spain, Madrid. 04/06/2018.
11. Sanchez-Vizcaino JM. **The communication challenge of infection diseases.** *Comunicación oral.* HEV2018 Hepatitis E: Paradigm of a food-borne zoonotic emerging disease in Europe, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Servicio de Zoonosis Emergentes, de Baja Prevalencia y Agresivos Biológicos. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Med-Vet-Net Association, Spain, Madrid. 04/06/2018.
12. Sanchez-Vizcaino JM. **PSA: nuove tecniche di diagnosi, di azione e strategie di controllo.** *Comunicación oral.* Suinicoltura 2.0. Innovazione nella tradizione l'alba di un nuovo sviluppo, Coldiretti Oristano, Regione Autonoma de la Sardegna, Comune di Santa Giusta, Italy, Santa Giusta. 12/05/2018.
13. Sanchez-Vizcaino JM. **ASF eradication: where are the problems?** *Comunicación oral.* 8th International Veterinary Congress, Russian Veterinary Association, Russia, Moscow. 23/04/2018.
14. de Juan L. **Global Approach for TB Eradication.** *Comunicación oral.* 8th One Health Sweden Scientific Meeting, One Health Sweden, Sweden, Villa Aske. 22/03/2018.
15. Barasona JA. **Assessment on living WB movements in Europe Implications of ASFV introduction.** *Comunicación oral.* ASF-STOP WG2-4 workshop. Control of ASF in Eastern Europe. Knowledge gaps and the need of data driven evidence, European Cooperation in Science and Technology, República de Estonia, Tallin. 20/03/2018.

▪ Nacionales / Nationals

16. Garcia N. **Hepatitis E: una zoonosis emergente de transmisión alimentaria.** *Comunicación oral.* Jornada Formativa sobre Agentes Zoonóticos y Resistencias Antimicrobianas en Alimentos, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Comunidad de Madrid, Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 12/12/2018.
17. Ugarte-Ruiz M. **Las resistencias antimicrobianas. Importancia para la salud pública de la vigilancia de las resistencias en patógenos zoonóticos y bacterias comensales.** *Comunicación oral.* Jornada Formativa sobre Agentes Zoonóticos y Resistencias Antimicrobianas en Alimentos, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Comunidad de Madrid, Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 12/12/2018.

18. Ugarte-Ruiz M. **Los agentes zoonóticos en alimentos y su repercusión en salud pública, importancia de su vigilancia y control Principales agentes zoonóticos.** *Comunicación oral.* Jornada Formativa sobre Agentes Zoonóticos y Resistencias Antimicrobianas en Alimentos, VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Comunidad de Madrid, Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 12/12/2018.
19. Rodríguez-Bertos A. **Maltrato Animal. Veterinaria Forense.** *Comunicación oral.* Veterinaria Forense en la sociedad actual. XVIII Semana de la Ciencia Madri+d, VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Comunidad de Madrid, Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 15/11/2018.
20. Mayoral-Alegre F., Rebollada A. y Porras-Gonzalez N. **Técnica de necropsia en Veterinaria Forense. Práctica.** *Comunicación oral.* Veterinaria Forense en la sociedad actual. XVIII Semana de la Ciencia Madri+d, VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Comunidad de Madrid, Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 15/11/2018.
21. Rebollada A. **Técnica de necropsia en Veterinaria Forense. Teoría.** *Comunicación oral.* Veterinaria Forense en la sociedad actual. XVIII Semana de la Ciencia Madri+d, VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Comunidad de Madrid, Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 15/11/2018.
22. Romero B. **Visita al Centro VISA VET.** *Comunicación oral.* Veterinaria Forense en la sociedad actual. XVIII Semana de la Ciencia Madri+d, VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Comunidad de Madrid, Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 15/11/2018.
23. Mazariegos M. y Duque D. **Bioseguridad. Qué es y cómo usar un traje de bioseguridad.** *Comunicación oral.* Centro VISA VET-UCM: cómo trabajar en un laboratorio de alta seguridad biológica. XVIII Semana de la Ciencia Madri+d, VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 08/11/2018.
24. Sanchez-Vizcaino JM. **Enfermedades emergentes en el sector ovino y caprino. Riesgo. Medidas de bioseguridad aplicables en explotaciones de ovino y caprino.** *Comunicación oral.* LI Edición de la Semana Nacional de Ganado Porcino SEPOR 2018, Feria Ganadera, Agroindustrial y Alimentaria, Spain, Lorca. 08/11/2018.
25. Romero B. **Presentación del Centro VISA VET y de la actividad.** *Comunicación oral.* Centro VISA VET-UCM: cómo trabajar en un laboratorio de alta seguridad biológica. XVIII Semana de la Ciencia Madri+d, VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 08/11/2018.
26. Romero B. y Garcia-Seco T. **Visita al Centro VISA VET.** *Comunicación oral.* Centro VISA VET-UCM: cómo trabajar en un laboratorio de alta seguridad biológica. XVIII Semana de la Ciencia Madri+d, VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 08/11/2018.
27. Barcena C. **Zoonosis y mascotas. Servicio Veterinario de Urgencia (SEVEMUR).** *Comunicación oral.* Centro VISA VET-UCM: cómo trabajar en un laboratorio de alta seguridad biológica. XVIII Semana de

- la Ciencia Madri+d, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 08/11/2018.
28. Martin-Otero LE. **Guerra contra sombras: nuevas amenazas biológicas.** *Comunicación oral.* Seguridad Global, Fundación Botín, Spain, Madrid. 07/11/2018.
 29. Sanchez-Vizcaino JM. **Situación actual y perspectivas de la ppa en Europa.** *Comunicación oral.* LI Edición de la Semana Nacional de Ganado Porcino SEPOR 2018, Feria Ganadera, Agroindustrial y Alimentaria, Spain, Lorca. 07/11/2018.
 30. Goyache J. **Inmunología porcina básica y aplicada.** *Comunicación oral.* Dialógos sobre el Cerdo Ibérico 2018, Laboratorios SYVA, S.A., Spain, Fregenal de la Sierra. 25/10/2018.
 31. Sanchez-Vizcaino JM. **La peste porcina africana amenaza de nuevo ¿Estamos preparados?** *Comunicación oral.* Jornada informativa: La peste porcina africana amenaza de nuevo ¿Estamos preparados?, Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid, Spain, Madrid. 24/10/2018.
 32. Diez-Guerrier A. **Mitos y verdades de la tuberculosis bovina.** *Comunicación oral.* Jornada Técnica anual de Veterinarios Asociados SC, Veterinarios Asociados S.C, España, Solares. 22/10/2018.
 33. Martin-Otero LE. **Bioterrorismo, amenazas actuales y de futuro.** *Comunicación oral.* IX Simposio de la Asociación Española de Vacunología, Asociación Española de Vacunología, Spain, Seville. 20/10/2018.
 34. Rivera B., Fernandez-Carrion E., Crespo JL., Marco Cabedo V., Rubio-Guerri C., Garcia-Parraga D. y Sanchez-Vizcaino JM. **Varamientos y detección viral en cetáceos. Su relación epidemiológica.** *Comunicación oral.* XI Congreso Sociedad Española de Cetáceos, Sociedad Española de Cetáceos, Spain, Bizkaia Aretoa. 19/10/2018.
 35. Cano-Terriza D., Risalde MA., Jimenez-Ruiz S., Paniagua J., Romero B., Fernandez-Morente M., Moreno I., Isla J., Caballero-Gomez J. y Fernandez-Molera V. **Estudio epidemiológico del complejo Mycobacterium tuberculosis en suidos domésticos y silvestres en Andalucía.** *Comunicación oral.* II Congreso Nacional de Sanidad Animal, Colegio Oficial de Veterinarios de Córdoba, Spain, Córdoba. 17/10/2018.
 36. Gonzalez S. y Ancochea C. **New Research Support Centres and Unique Scientific and Technical Infrastructures website presentation.** *Comunicación oral.* Presentación del nuevo sitio web CAI - ICTS, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Vicerrectorado de Política Científica, Investigación y Doctorado. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 08/10/2018.
 37. Sanchez-Vizcaino JM. **Situación de la peste porcina africana a Europa.** *Comunicación oral.* Retos actuales del sector porcino: peste porcina, bioseguridad y prescripción veterinaria, Asociación Catalana de Productores de Porcino, Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural. Generalitat de Catalunya, Spain, Vic. 04/10/2018.
 38. Garcia N. **Zoonosis transmitidas por garrapatas.** *Comunicación oral.* 4º Congreso Nacional de la Asociación Española de Bioseguridad (AEBios), Asociación Española de Bioseguridad, Spain, Salamanca. 04/10/2018.
 39. Goyache J. y Carbanó M. **Marcha del Proyecto María Jesús Muñoz Reoyo.** *Comunicación oral.* Seminario in memoriam de la Dra. María Jesús Muñoz Reoyo. Apicultura y Sociedad, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Centro de Investigación en Sanidad Animal. Instituto Nacional de Investigación y

Tecnología Agraria y Alimentaria, Asociación de Apicultores de la Comunidad de Madrid, Universidad de Córdoba, Horizcience, Spain, Madrid. 07/09/2018.

40. Goyache J., Carballo M., Alvarez JC., Puerta F., Plaza JA., Loren L. y Sanchez-Vizcaino JM. **Mesa Redonda: no te marches con dudas.** *Comunicación oral.* Seminario in memoriam de la Dra. María Jesús Muñoz Reoyo. Apicultura y Sociedad, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Centro de Investigación en Sanidad Animal. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, Asociación de Apicultores de la Comunidad de Madrid, Universidad de Córdoba, Horizcience, Spain, Madrid. 07/09/2018.
41. Hoet A. **Sistemas integrados de vigilancia de la resistencia antimicrobiana en la cadena agroalimenticia en Latinoamérica y el Caribe.** *Comunicación oral.* Seminarios VISAVET 2018, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 24/07/2018.
42. Sanchez-Vizcaino JM. **Diseño de nuevos métodos diagnóstico y sistemas de detección temprana: empleo de nuevas tecnologías e innovaciones en vigilancia de enfermedades animales en Porcino y Bovino.** *Comunicación oral.* Vigilancia Epidemiológica y sistemas innovadores de detección temprana de enfermedades en el sector porcino y bovino, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 23/07/2018.
43. Sanchez-Vizcaino JM. **Importancia de la Vigilancia de las enfermedades animales: factores sanitarios, medioambientales y otros factores de riesgo.** *Comunicación oral.* Mapas para los emplazamientos apícolas: clave para la sanidad animal en apicultura, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Asociación de Apicultores de la Comunidad de Madrid, Spain, Madrid. 20/07/2018.
44. Saka, K.H. **Molecular Characterization of Diarrheagenic Escherichia coli Pathotypes Isolated from Children Younger than Five Years in Kano State, Nigeria.** *Comunicación oral.* Seminarios VISAVET 2018, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 16/07/2018.
45. de Juan L. **Infekuus: plataforma de enfermedades infecciosas equinas.** *Comunicación oral.* II Jornadas de Innovación Docente en Veterinaria, Universidad Complutense, Spain, Madrid. 10/07/2018.
46. Camino E. **Diagnóstico laboratorial de Piroplasmosis Equina en caballos con sospecha clínica: elección de la técnica apropiada.** *Comunicación oral.* IV VETINDOC PhDay, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 27/06/2018.
47. Aguilar-Vega C. **La vía de entrada del serotipo 3 de la lengua azul en Sicilia.** *Comunicación oral.* IV VETINDOC PhDay, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 27/06/2018.
48. Bernabe-Balas C. **Las secuencias de inserción como mecanismo evolutivo de adaptación plasmídica a nuevas familias bacterianas.** *Comunicación oral.* IV VETINDOC PhDay, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 27/06/2018.
49. Lorente-Leal V. **Validación de una PCR a tiempo real basada en el gen mpb70 para la detección de especies pertenecientes al Complejo M. tuberculosis en muestras procedentes de la campaña nacional de erradicación de la tuberculosis bovina.** *Comunicación oral.* IV VETINDOC PhDay, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 27/06/2018.

50. Jurado C. **¿Podrían entrar por aeropuertos de Estados Unidos dos enfermedades porcinas de declaración obligatoria a través del equipaje de pasajeros?**. *Comunicación oral*. IV VETINDOC PhDay, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 27/06/2018.
51. Lorente-Leal V. **Claves para poner a punto una PCR a tiempo real, y su aplicación en el diagnóstico de la tuberculosis bovina**. *Comunicación oral*. Seminarios VISA VET 2018, VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 13/06/2018.
52. Sanchez-Vizcaino JM. **Importancia de la detección temprana**. *Comunicación oral*. Jornada de alertas sanitarias, VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Oviedo. 06/06/2018.
53. Diez-Guerrier A. **La tuberculosis y el vacuno extensivo. Bioseguridad en explotaciones**. *Comunicación oral*. Jornada sobre tuberculosis, Gobierno de Castilla-La Mancha, Spain, El Cardoso de la Sierra. 06/06/2018.
54. Sanchez-Vizcaino JM. y Jurado C. **Simulacro digital**. *Comunicación oral*. Jornada de alertas sanitarias, VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Oviedo. 06/06/2018.
55. Sanchez-Vizcaino JM. y Jurado C. **Simulacro presencial de fiebre aftosa**. *Comunicación oral*. Jornada de alertas sanitarias, VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Oviedo. 06/06/2018.
56. Rodriguez-Lazaro D., Hernandez M., Iglesias MR., Gallardo A., Quijada NM., Miguela-Villoldo P., Jorge Campo M., Piriz S., Lopez-Orozco G., De Frutos C., Saez JL., Ugarte-Ruiz M., Dominguez L. y Quesada A. **Nuevos determinantes de la resistencia a la colistina en Escherichia coli de origen animal**. *Comunicación oral*. XXII Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Spain, Bilbao. 24/05/2018.
57. San Martin E. **Antibiorresistencia de L. garvieae: caracterización fenotípica y molecular**. *Comunicación oral*. Seminarios de Investigación Doctorado en Veterinaria, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 16/05/2018.
58. Navarro A. **Hepatitis E en España: zoonosis emergente y situación en el ganado porcino**. *Comunicación oral*. Seminarios de Investigación Doctorado en Veterinaria, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 16/05/2018.
59. Roy A. **Evaluación de las vacunas MTBVAC y MTBVAC+ frente a la tuberculosis en el modelo experimental cabra**. *Comunicación oral*. Seminarios de Investigación Doctorado en Veterinaria, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 09/05/2018.
60. Ares M. **Los plásmidos ColE1 y su importancia en la resistencia a antibióticos**. *Comunicación oral*. Seminarios de Investigación Doctorado en Veterinaria, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 09/05/2018.
61. Pozo P. **Utilización de herramientas de análisis epidemiológico y técnicas de caracterización molecular para informar a los programas de erradicación de tuberculosis bovina**. *Comunicación oral*. Seminarios de Investigación Doctorado en Veterinaria, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 25/04/2018.
62. Masia Mejias AL. **El reto de desarrollar una vacuna frente al virus de la peste porcina africana: fracasos y oportunidades**. *Comunicación oral*. XIII Congreso de Investigación para Estudiantes

Pregraduados de Ciencias de la Salud. XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 20/04/2018.

63. Rebollada A. **Fibrosis pulmonar idiopática canina en un bulldog francés.** *Comunicación oral.* XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud. XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 20/04/2018.
64. Rodríguez Chavarri I. y Ariadna Romagosa B. **Sistema de monitorización automática en tiempo real: técnica diagnóstica precoz de enfermedades infecciosas en granja.** *Comunicación oral.* XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud. XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 20/04/2018.
65. Cadenas-Fernández E. **¿Cuál es el problema de la PPA en Europa? ¿Cómo será su futuro inmediato?** *Comunicación oral.* XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud. XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 20/04/2018.
66. Rowe C. **A review of the health and risk factors of honeybees in Spain and the UK.** *Comunicación oral.* XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud. XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 19/04/2018.
67. Muñoz Munuera L. **Análisis virológico en cetáceos en cautividad y en estado libre ¿hay diferencias epidemiológicas?** *Comunicación oral.* XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud. XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 19/04/2018.
68. Vargas-Castro I. **Análisis virológico en delfines varados en la Comunidad Valenciana entre 2012-2017.** *Comunicación oral.* XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud. XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 19/04/2018.
69. Herbert J. **Brucella spp. detection in stranded cetaceans on the valencian and cantabrian coast between 2016-2017.** *Comunicación oral.* XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud. XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 19/04/2018.
70. Kdraliyeva A. **Danger of African Swine Fever to domestic pigs and wild boar in the Russian Federation.** *Comunicación oral.* XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud. XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 19/04/2018.
71. García E. **Marcadores tempranos como clave en la despoblación de las colmenas.** *Comunicación oral.* XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud. XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 19/04/2018.
72. Buendía A. **Evaluación de las características fisiológicas y digestivas, parámetros bioquímicos y marcadores de estrés oxidativo de una dieta nutraceútica con un pienso de nueva generación en perros.** *Comunicación oral.* Seminarios de Investigación Doctorado en Veterinaria, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 21/03/2018.

73. Rodríguez-Bertos A. **Alimentación y salud en pequeños animales.** *Comunicación oral.* Aula Veterinaria-Iberzoo+Propet, IFEMA-Feria de Madrid, Spain, Madrid. 15/03/2018.
74. Cano-Terriza D., Riscalde MA., Isla J., Rodríguez P., Napp S., Moreno I., Infantes-Lorenzo JA. y García-Bocanegra I. **Estudios seroepidemiológico del complejo Mycobacterium tuberculosis en el ganado porcino extensivo en Andalucía.** *Comunicación oral.* X foro ANVEPI, Asociación Nacional de Veterinarios de Porcino Ibérico, Spain, Badajoz. 14/03/2018.
75. Domínguez-Gimbernat M. **Patologías respiratorias en potros. Epidemiología y diagnóstico laboratorial.** *Comunicación oral.* Seminarios de Investigación Doctorado en Veterinaria, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 14/03/2018.
76. Ortega Molina I. **Riesgos asociados a la presencia de Staphylococcus aureus en productos curados de cerdo.** *Comunicación oral.* Seminarios de Investigación Doctorado en Veterinaria, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 14/03/2018.
77. Martín-Otero LE. **Amenazas Biológicas.** *Comunicación oral.* III Congreso Comunicación y Seguridad en Eventos, Facultad de Ciencias de la Información. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 07/03/2018.
78. Camino E. **Seroprevalencia de la piroplasmosis equina en España. Factores de riesgo asociados en caballos de cría Pura Raza Español residentes en la zona centro.** *Comunicación oral.* Seminarios de Investigación Doctorado en Veterinaria, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 07/03/2018.
79. Goyache J. **Inmunología práctica para porcino.** *Comunicación oral.* porciFORUM 2018, Agrinews, Spain, Lleida. 01/03/2018.
80. Romero B. **New tools for animal tuberculosis diagnosis.** *Comunicación oral.* Tuberculosis animal. Un desafío para la ganadería y la caza en España, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Asociación de Propietarios y Titulares par la Gestión Cinegética y Conservación del Medio Ambiente de Castilla la Mancha, Asociación de Propietarios Rurales par la Gestión Cinegética y la Conservación del Medio Ambiente de Extremadura, Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores, Asociación Interprofesional de la Carne de Caza, Cooperativa Ganadera del Valle de los Pedroches, Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos. Universidad de Castilla La Mancha, Federación Nacional de la Dehesa, Unión Nacional de Ganaderos de Vacas, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 16/01/2018.
81. Domínguez L. **Situación actual de la Tuberculosis Animal: Aspectos clave para su control.** *Comunicación oral.* Tuberculosis animal. Un desafío para la ganadería y la caza en España, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Asociación de Propietarios y Titulares par la Gestión Cinegética y Conservación del Medio Ambiente de Castilla la Mancha, Asociación de Propietarios Rurales par la Gestión Cinegética y la Conservación del Medio Ambiente de Extremadura, Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores, Asociación Interprofesional de la Carne de Caza, Cooperativa Ganadera del Valle de los Pedroches, Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos. Universidad de Castilla La Mancha, Federación Nacional de la Dehesa, Unión Nacional de Ganaderos de Vacas, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 16/01/2018.
82. Sánchez-Vizcaino JM. **La PPA amenaza de nuevo ¿Qué podemos hacer?.** *Comunicación oral.* Peste porcina africana, Facultad de Veterinaria. Universidad de Murcia, Spain, Madrid. 04/01/2018.

b. Póster / Poster communications

▪ Internacionales / Internationals

1. Ares M., Moyano G., Bernabe-Balas C., Wedel E., Montero N., EFFORT Group. y Gonzalez-Zorn B. **Analysis of the European plasmidome, key driver of antimicrobial resistance.** *Comunicación en poster.* Antimicrobial Resistance in the Food Chain. International Conference of the European EFFORT, Ecology from Farm to Fork Of microbial drug Resistance and Transmission, Netherlands, Utrech. 2018.
2. Moyano G., Delgado-Blas JF., Hoefler A., Montero N. y Gonzalez-Zorn B. **The impact of production animals on the dissemination of MCR-1.** *Comunicación en poster.* Antimicrobial Resistance in the Food Chain. International Conference of the European EFFORT, Ecology from Farm to Fork Of microbial drug Resistance and Transmission, Netherlands, Utrech. 2018.
3. Pozo P., VanderWaal K., Grau A., de la Cruz ML., Nacar J., Bezos J., Perez A., Minguez O. y Alvarez J. **Are Movements Important In The Transmission Of Bovine Tuberculosis In Castilla y Leon, Spain?** *Comunicación en poster.* 15th International Symposium of Veterinary Epidemiology and Economics (ISVEE 15), International Society for Veterinary Epidemiology and Economics, Tailandia, Chiang Mai. 2018.
4. Gutierrez-Cepeda L., Serres C., Fernandez-Manzano A., Gosálvez J., Blazquez JC. y Crespo F. **Equine sperm cryopreservation efficiency optimization by colloidal centrifugation.** *Comunicación en poster.* 22nd Annual ESDAR Conference 2018, 4D Pharma León, S.L, Spain, Córdoba. 2018.
5. Dorrego Rodríguez A., Cruz F., Camino E., Carvajal KA. y Serres C. **Detection of Taylorella asinigenitalis by real time PCR in different breeds of Equus asinus in Spain.** *Comunicación en poster.* 22nd Annual ESDAR Conference 2018, 4D Pharma León, S.L, Spain, Córdoba. 2018.
6. Gallardo C., Elsukova A., Wozniakowski G., Nieto R., Soler A., Sanchez-Vizcaino JM., Igolnik A. y Arias M. **Sequencing of the tandem repeat sequences (TRS) within the intergenic region between the multigene family 505 9R -10R genes: additional tool for subtyping genotype II African swine fever (ASF) isolates.** *Comunicación en poster.* ESVV-EPIZONE 2018, 11. International Congress for Veterinary Virology 12. Annual Meeting of EPIZONE, European Society for Veterinary Virology, EPIZONE, Austria, Vienna. 2018.
7. Cano-Terriza D., Risalde MA., Paniagua J., Isla J., Moreno I., Bezos J., Arenas-Casas A. y Garcia-Bocanegra I. **Epidemiological and molecular surveillance of Mycobacterium tuberculosis Complex in wild ungulates from southern Spain, 2011-2018.** *Comunicación en poster.* 13th Conference European Wildlife Disease Association. Wildlife Health and Conservation: Expectations in a challenging era, School of Health Sciences. Faculty of Veterinary Medicine. University of Thessaly, Thesaly. 2018.
8. Fivian-Hughes AS., Ritchie JM., Long H., van Vliet A., Paloyan A., Daines R., Betts J., Johns S., Schultsz C., Menge C., Semmler T., Bootsma M., Ngo Thi H., Dominguez L., Schwarz S. y La Ragione R. **The impact of host restriction of Escherichia coli on transmission dynamics and spread of antimicrobial resistance (HECTOR).** *Comunicación en poster.* Focused Meeting 2018: emerging zoonoses and ANR: a global threat, Microbiology Society, United Kingdom, Guildford. 2018.
9. Caballero J., Garcia-Bocanegra I., Jimenez-Ruiz S., Vicente J., Rivero A., Risalde MA., Barasona JA., Lopez Lopez P. y Rivero Juarez A. **Hepatitis E virus in sympatric cattle and wild ungulates in the**

- Doñana National Park, Spain. Comunicación en poster.** HEV2018 Hepatitis E: Paradigm of a food-borne zoonotic emerging disease in Europe, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Servicio de Zoonosis Emergentes, de Baja Prevalencia y Agresivos Biológicos. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Med-Vet-Net Association, Spain, Madrid. 2018.
10. Navarro A., de la Cruz ML., Barcena C., Hernandez M., Martinez I., Gonzalez S., Goyache J., Rodriguez-Lazaro D. y Garcia N. **Use of liver transudation as an alternative matrix for the diagnosis of Hepatitis E using a commercial ELISA kit.** *Comunicación en poster.* HEV2018 Hepatitis E: Paradigm of a food-borne zoonotic emerging disease in Europe, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Servicio de Zoonosis Emergentes, de Baja Prevalencia y Agresivos Biológicos. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Med-Vet-Net Association, Spain, Madrid. 2018.
 11. Cardoso-Toset F., Jurando F., Roy A., Gortazar C., de Juan L. y Gomez J. **Use of free-range pigs as sentinels for animal tuberculosis in Spain.** *Comunicación en poster.* 10th European Symposium of Porcine Health Management (ESPHM), European College of Porcine Health Management, Spain, Barcelona. 2018.
 12. de la Cruz ML., Pozo P., Grau A., Nacar J., Minguez O., Perez A., Dominguez L., de Juan L. y Alvarez J. **Application of a scenario tree to evaluate the performance of the official bovine tuberculosis eradication program in a specific region of Spain.** *Comunicación en poster.* 3rd International Conference on One Medicine One Science, University of Minnesota, Unites States, Minneapolis. 2018.
 13. Pozo P., VanderWaal K., Grau A., de la Cruz ML., Nacar J., Bezos J., Perez A., Minguez O. y Alvarez J. **Are movements important in the transmission of bovine tuberculosis in Castilla y León, Spain?** *Comunicación en poster.* 3rd International Conference on One Medicine One Science, University of Minnesota, Unites States, Minneapolis. 2018.
 14. Herrera-Leon L., Hernandez A., Monzon S., Llorente M., Ugarte-Ruiz M., Sanchez S., Cuesta de la Plaza I., Dominguez L. y Herrera-Leon S. **Whole genome sequencing analysis of Salmonella enterica serotype Choleraesuis isolates in Spain provides insight into possible transmission chains.** *Comunicación en poster.* European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Spain, Madrid. 2018.
 15. Delgado-Blas JF., Ovejero CM., Calero Caceres W., David S., de la Cruz F., Garcillan-Barcia MP., Aanensen D., Muniesa M. y Gonzalez-Zorn B. **Unravelling 16S rRNA methyltransferase-carrying plasmid dynamics in waste water treatment plants by Nanopore Whole Genome Sequencing analysis.** *Comunicación en poster.* 29th ECCMID, European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Netherlands, Amsterdam. 2018.
 16. Jurado C., Sanchez-Vizcaino JM., Martinez-Aviles M., de la Torre A. y Bellini S. **Systematic review and assessment of measures to prevent the spread of African swine fever in the domestic pig sector.** *Comunicación en poster.* 4th Annual GARA Scientific Workshop, Global African Swine Fever Research Alliance, Italy, Cagliari-Sardinia. 2018.
 17. Garcia N., Hernandez M., Navarro A., Fernandez-Manzano A., Goyache J. y Rodriguez-Lazaro D. **Hepatitis E in the whole Spanish pork food chain: From farm to supermarket.** *Comunicación en poster.* 8th One Health Sweden Scientific Meeting, One Health Sweden, Sweden, Villa Aske. 2018.

▪ Nacionales / Nationals

18. Roy A., Infantes-Lorenzo JA., Dominguez L., Gonzalez S., Lozano F., Romero B., de Juan L. y Bezos J. **Estudio piloto de segregación en una explotación caprina con alta prevalencia de tuberculosis y de alto valor genético.** *Comunicación en poster.* II Congreso Nacional de Sanidad Animal, Colegio Oficial de Veterinarios de Córdoba, Spain, Córdoba. 2018.
19. Infantes-Lorenzo JA., Roy A., Riscalde MA., Balseiro A., Romero B., Bezos J., Puentes E., Akerstedt J., Tessema G. y Moreno I. **Evaluación de la especificidad de un ELISA multiespecie para el diagnóstico de tuberculosis en distintas situaciones epidemiológicas.** *Comunicación en poster.* II Congreso Nacional de Sanidad Animal, Colegio Oficial de Veterinarios de Córdoba, Spain, Córdoba. 2018.
20. Ortega J., Roy A., Diez-Guerrier A., de la Cruz ML., Saez JL., Dominguez L., de Juan L., Alvarez J. y Bezos J. **Evaluación de las reacciones cutáneas inespecíficas asociadas al empleo de la jeringa McIntock en el diagnóstico oficial de la tuberculosis bovina mediante intradermotuberculinización (IDTB).** *Comunicación en poster.* II Congreso Nacional de Sanidad Animal, Colegio Oficial de Veterinarios de Córdoba, Spain, Córdoba. 2018.
21. San Martin E., Perez-Sancho M., Fernandez-Garayzabal JF., Dominguez L. y Vela AI. **Susceptibilidad de *Lactococcus garvieae* procedente de diferentes orígenes frente a distintos antimicrobianos.** *Comunicación en poster.* II Congreso Nacional de Sanidad Animal, Colegio Oficial de Veterinarios de Córdoba, Spain, Córdoba. 2018.
22. Ares M., Bernabe-Balas C., Delgado-Blas JF., Moyano G., Matamoros BR., Montero N. y Gonzalez-Zorn B. **Los plásmidos ColE1 como plataformas de captura genéticas: aumentando la plasticidad bacteriana.** *Comunicación en poster.* XII Reunión del Grupo de Microbiología Molecular, Sociedad Española de Microbiología, Spain, Zaragoza. 2018.
23. Moyano G., Matamoros BR., Montero N. y Gonzalez-Zorn B. **Nuevas aproximaciones para la lucha contra la resistencia a antibióticos: del gen al animal.** *Comunicación en poster.* XII Reunión del Grupo de Microbiología Molecular, Sociedad Española de Microbiología, Spain, Zaragoza. 2018.
24. Matamoros BR., Hoefler A., Klepacki D., Vazquez-Laslop N., Mankin AS. y Gonzalez-Zorn B. **Ribosome profiling revela asociación entre las metiltransferasas del ARNr 16S adquiridas y la motilidad bacteriana.** *Comunicación en poster.* XII Reunión del Grupo de Microbiología Molecular, Sociedad Española de Microbiología, Spain, Zaragoza. 2018.
25. Delgado-Blas JF., Ovejero CM., Calero Caceres W., Monzon S., Cuesta de la Plaza I., de la Cruz F., Garcillan-Barcia MP., Muniesa M. y Gonzalez-Zorn B. **Análisis genómico del flujo de metiltransferasas del ARNr 16S en *E.coli* resistentes a plazomicina procedentes de aguas residuales y naturales.** *Comunicación en poster.* XII Reunión del Grupo de Microbiología Molecular, Sociedad Española de Microbiología, Spain, Zaragoza. 2018.
26. Pozo P., VanderWaal K., Grau A., de la Cruz ML., Nacar J., Bezos J., Diez-Guerrier A., Minguez O. y Alvarez J. **Análisis de redes sociales y tuberculosis bovina: aproximación al estudio de una red dinámica.** *Comunicación en poster.* IV VETINDOC PhDay, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
27. Moyano G. **EFFORT: Combatiendo la resistencia a antibióticos a lo largo de la cadena alimentaria.** *Comunicación en poster.* IV VETINDOC PhDay, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.

28. Miguela-Villoldo P., Iglesias MR., Quijada NM., Rodriguez-Lazaro D., Quesada A., Dominguez L. y Ugarte-Ruiz M. **Identificación y caracterización de bacterias resistentes a la colistina. Evaluación de su persistencia y posible diseminación.** *Comunicación en poster.* IV VETINDOC PhDay, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.

c. Entrevistas / Interviews

1. Sanchez-Vizcaino JM. **El primer prototipo de vacuna definida para jabalí que se da por inmunización oral ya está patentado.** *Entrevista en prensa.* Mundo Ganadero, Mundo Ganadero, Spain, Madrid. Mundo Ganadero. 2018.
2. Romero B. y Bezos J. **Ofensiva contra la tuberculosis en caprino.** *Entrevista Web.* Tierras Caprino, Revista Tierras Caprino, Spain, Madrid. Tierras Caprino. 2018.
3. Sanchez-Vizcaino JM. **La primera vía para frenar la peste porcina pasa por la bioseguridad y disminuir la concentración de jabalíes.** *Entrevista Web.* Agronwes Castilla y León, Agronews Catilla y León, Spain, Madrid. 2018.
4. Gonzalez-Zorn B. **España es el país europeo con más infecciones bacterianas en los centros sociosanitarios.** *Entrevista en prensa.* El Pais, El Pais, Spain, Madrid. 2018.
5. Sanchez-Vizcaino JM. **Going In-Depth on African Swine Fever.** *Entrevista en radio.* SwineCast, SwineCast, Spain, Indianapolis. 2018.
6. Sanchez-Vizcaino JM. **Investigadores españoles, cerca de la vacuna contra la peste porcina.** *Entrevista en prensa.* Animal's Health, Animal's Health, Spain, Madrid. 2018.
7. Sanchez-Vizcaino JM. **Estamos jugando a la lotería con la peste porcina africana.** *Entrevista Web.* La Vanguardia, La Vanguardia, Spain, Madrid. 2018.
8. Gonzalez-Zorn B. **Pollos y cerdos dan una clave para reducir la resistencia a los antibióticos.** *Entrevista Web.* Sputnik Mundo, Sputnik Mundo, España, Madrid. 2018.
9. Gonzalez-Zorn B. **Genes resistentes a los antibióticos.** *Entrevista en radio.* Planeta Vivo Radio, Planeta Vivo Radio, Spain, Canarias. 2018.
10. Gonzalez-Zorn B. **A hombros de gigantes. Las personas sanas también portan resistencias microbianas.** *Entrevista en radio.* Radio Televisión Española, Radio Televisión Española, Sapin, Madrid. 2018.
11. Gonzalez-Zorn B. **Premio Nacional de Resistencia a Antibióticos para el profesor Bruno González Zorn.** *Entrevista en prensa.* Tribuna Complutense, Tribuna Complutense, Spain, Madrid. 2018.

3. Asistencia a Congresos sin participación / Non-participation congress attendance

19

1. Asociación de Propietarios y Titulares par la Gestión Cinegética y Conservación del Medio Ambiente de Castilla la Mancha, Asociación de Propietarios Rurales par la Gestión Cinegética y la Conservación del Medio Ambiente de Extremadura, Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores, Asociación Interprofesional de la Carne de Caza, Cooperativa Ganadera del Valle de los Pedroches, Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos. Universidad de Castilla La Mancha, Federación Nacional de la Dehesa, Unión Nacional de Ganaderos de Vacas, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense. **Animal tuberculosis. A challenge for livestock and hunting in Spain** (Tuberculosis animal. Un desafío para la ganadería y la caza en España). 16/01/2018. 5 asistentes.
2. Servicio de Zoonosis Emergentes, de Baja Prevalencia y Agresivos Biológicos. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Med-Vet-Net Association. **HEV2018 Hepatitis E: Paradigm of a food-borne zoonotic emerging disease in Europe**. 04/06/2018 - 05/06/2018. 4 asistentes.
3. University of Minnesota. **3rd International Conference on One Medicine One Science**. 29/04/2018 - 02/05/2018. 1 asistente.
4. Vicerrectorado de Tecnologías de la Información. Universidad Complutense, Vicerrectorado de Calidad. Universidad Complutense. **Las TIC en la Enseñanza II: Innovación en el Aula**. 09/05/2018. 1 asistente.
5. Wageningen University. **International Symposium and Workshop on principles and dynamics governing transmission of mycobacterial infection**. 22/05/2018 - 24/05/2018. 2 asistentes.
6. Tiselab. Soluciones GMP. **Campylobacter, el nuevo reto de Europa**. 22/05/2018. 1 asistente.
7. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense. **IV VETINDOC PhDay**. 27/06/2018. 2 asistentes.
8. Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal. **X Conferencia Anual de la Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal, Vet+i. Trabajando por el futuro de la innovación en Sanidad Animal**. 30/05/2018. 3 asistentes.
9. bioMérieux España S.A.. **XXIV Simposio Nacional de Microbiología Alimentaria**. 31/05/2018. 3 asistentes.
10. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense. **Seminarios VISAVET 2018** 01/01/2018 - 31/12/2018. 49 asistentes.
11. Thermo Fisher Scientific. **Science World**. 24/05/2018. 2 asistentes.
12. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. **Jornada sobre Sanidad Animal y Fauna Silvestre**. 14/06/2018. 3 asistentes.
13. European Commission. **Implementing ISO/IEC 17043. General requirements for proficiency testing**. 19/06/2018 - 20/06/2018. 1 asistente.

14. Universidad Complutense. **II Jornadas de Innovación Docente en Veterinaria**. 10/07/2018. 1 asistente.
15. Unidad de Prevención de Riesgos Laborales. Universidad Complutense. **Presentación oficial de la Evaluación de Riesgos Laborales de VISA VET**. 20/06/2018. 52 asistentes.
16. Fundació per al Foment de la Investigació Sanitària y Biomèdica. Generalitat Valenciana. **8th FISABIO Summer School in Biomedical Research and Public Health Module IV -- Microbial Genomics & Metagenomics Workshop**. 16/07/2018 - 20/07/2018. 1 asistente.
17. Asociación Española de Bioseguridad. **4º Congreso Nacional de la Asociación Española de Bioseguridad (AEBios)**. 03/10/2018 - 05/10/2018. 2 asistentes.
18. Bioser. **Retos y riesgos en la producción avícola**. 03/10/2018. 1 asistente.
19. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. **Vigilancia de vectores transmisores de enfermedades emergentes**. 27/09/2018. 1 asistente.

4. Libros y manuales / Books and manuals

2

1. Florez-Cuadrado D., Moreno MA., Ugarte-Ruiz M. y Dominguez L. **Antimicrobial Resistance in the Food Chain in the European Union**. Capítulo de libro. 86(5):115-136. Biological Emerging Risks in Foods. Ed. 1. Advances in Food and Nutrition Research. Academic Press. ISBN: 9780128139776. 2018.
2. Alvarez J., Bezos J., Diez-Guerrier A., Gonzalez S. y Saez JL. **Manual de detección de animales infectados anérgicos en explotaciones T2 de riesgo o con antecedentes de tuberculosis**. Libro. Manuales de Procedimiento del Programa Nacional de Erradicación de Enfermedades. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISA VET). UCM.. Ed. 1. 2018.

5. Artículos de divulgación / Outreach articles

15

1. Briones V. **Ancient Rome and the zoonoses**. Revista Complutense de Ciencias Veterinarias. 12(2):55-64. Ediciones Complutense. 2018.
2. Perez-Sancho M., Briones V., Goyache J. y Dominguez L. **Escudos de protección masiva**. VIII Concurso de Divulgación Científica UCM, Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
3. Vilalta C., Sanhueza J., Torremorell M., Corzo C., Morrison R., Alvarez J. y Murray D. **Tail docking, castration: Prime time for PRRS tests**. National Hog Farmer. Informa USA. 2018.

4. Garcia N., Gonzalez S., Navarro A., Duque C., Polo Vaquero C., Fernandez-Manzano A., Martinez I. y Goyache J. **El virus de la Hepatitis E: un patógeno zoonótico emergente en Europa**. Badajoz Veterinaria. 13:6-15. Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz. 2018.
5. Garcia N., Navarro A. y Goyache J. **Hepatitis E: un riesgo emergente a estudio**. Revista Alimentaria. 499(2018):32-34. Ediciones y Publicaciones Alimentarias. 2018.
6. Romero B. y Bezos J. **Ofensiva contra la tuberculosis en caprino**. Tierras. Caprino. 24:60-65. OVlespaña. 2018.
7. Briones V., Bezos J. y Alvarez J. **Medicina Preventiva Veterinaria: concepto y actualización**. Profesión Veterinaria. 91(2018/19):20-23. Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid. 2018.
8. Camino E., Carvajal KA., Buendia A., Dorrego Rodríguez A. y Cruz F. **Theileria equi and Babesia caballi in vitro culture**. VISA VET Outreach Journal. VISA VET Health Surveillance Centre (U.C.M.). 2018.
9. Sanchez-Vizcaino JM. y Jurado C. **Gestión de crisis sanitarias en el ganado porcino. 1ª parte: Las enfermedades más temibles del porcino**. Suís. 150:30-37. Grupo Asís. 2018.
10. Martin-Otero LE. **Grupos terroristas tratan de inocular enfermedades infecciosas a la población civil**. Naves en Llamas. Naves en Llamas Ediciones. 2018.
11. Rodriguez Beltran J., Hernandez Beltran JCR., de la Fuente J., Escudero JA., Fuentres Hernandez A., Craig MacLean R., Pena Miller R. y San Millan A. **Multicopy plasmids allow bacteria to escape from fitness trade-offs during evolutionary innovation**. Nature Ecology & Evolution. 2(5):873-881. Macmillan Publishers Limited. 2018.
12. Roy A., Gonzalez S., Romero B., de Juan L., Dominguez L. y Bezos J. **Método de segregación como medida de control y erradicación de la tuberculosis caprina**. Albéitar. 214:20-22. Servet-Grupo Asís Biomedica S.L. 2018.
13. Roy A., Gonzalez S., Romero B., de Juan L., Dominguez L. y Bezos J. **Método de segregación como medida de control y erradicación de la tuberculosis caprina (y II)**. Albéitar. 215:26-28. Asís. 2018.
14. Leekitcharoenphon P., Garcia-Graels C., Botteldoorn N., Dierick K., Kempf I., Olkkola S., Rossi M., Nykasenoja S., Malorny B., Stingl K., Battisti A., Franco A., Mossong J., Veldman K., Mevius D., Wasyl D., Wiczorek K., Osek J., Clemente L., Lacatus A., Nicorescu I., Aguero Garcia M., de Frutos Escobar C., Duran Ferrer M., Ugarte-Ruiz M., Anjum MF., Teale C., Agren J., Hendriksen RS. y Aarestrup FM. **Comparative genomics of quinolone-resistant and susceptible Campylobacter jejuni of poultry origin from major poultry producing European countries (GENCAMP)**. EFSA Journal. European Food Safety Authority (EFSA). 2018.
15. Moreno MA., Florez-Cuadrado D., Ugarte-Ruiz M. y Dominguez L. **Veterinarios y antibióticos: destinados a entenderse**. Profesión Veterinaria. Asís. ISBN: 2253-7244. 2018.

6. Blogs de divulgación / Outreach blogs

2

a. Administración de blogs de divulgación / Outreach blog administration

1. González S. **Weblog Madri+d de Seguridad Alimentaria y Alimentación**. Fundación para el Conocimiento madri+d. 2006-Actualidad.
2. González S. y Cabañes D. **Blog del Servicio Veterinario de Urgencia SEVEMUR**. VISAVET Health Surveillance Centre (U.C.M.). 2010-Actualidad.

b. Entradas en blogs de divulgación / Outreach blog post

1. Gonzalez S. **Brote de Listeriosis vinculado al consumo de salmón en Europa**. Weblog Madri+d de Seguridad Alimentaria y Alimentación. Fundación para el Conocimiento madri+d. 2018.
2. Gonzalez S. **Hepatitis E: Una zoonosis emergente de transmisión alimentaria**. Weblog Madri+d de Seguridad Alimentaria y Alimentación. Fundación para el Conocimiento madri+d. 2018.
3. Briones V, Perez-Sancho M, Goyache J, Gonzalez S y Dominguez L. **La cruda realidad**. Weblog Madri+d de Seguridad Alimentaria y Alimentación. Fundación para el Conocimiento madri+d. 2018.
4. Gonzalez S. **Nutriscore: la etiqueta relacionada con la calidad nutricional de los alimentos**. Weblog Madri+d de Seguridad Alimentaria y Alimentación. Fundación para el Conocimiento madri+d. 2018.

7. Premios de divulgación / Outreach awards

5

a. Artículos de divulgación premiados / Outreach articles awards

1. Tercer Premio VIII Concurso de Divulgación Científica de la Universidad Complutense de Madrid. Modalidad de Opinión. Perez-Sancho M., Briones V., Goyache J. y Dominguez

- L. **Escudos de protección masiva.** *Artículo.* Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
2. Premio al Mejor Artículo 2017. Revista Albéitar. Martínez-Aviles M., Fernández-Carrion E., Sánchez-Vizcaíno JM. **Detección precoz de infecciones porcinas mediante un sistema de monitorización en tiempo real.** Artículo. Albéitar. 209:22-24. Grupo Asis Biomedica S.L. 2018.
 3. Blog del día madri+d 14/02/2018. Gonzalez S. **Nutriscore: la etiqueta relacionada con la calidad nutricional de los alimentos.** Artículo. Seguridad Alimentaria y Alimentación. Blogs madri+d. Fundación para el Conocimiento madri+d. 2018.

b. Comunicaciones premiadas / Communications awards

1. Best Poster Prize. García N. **Hepatitis E in the Whole Spanish Pork Food Chain: From Farm to Supermarket.** Comunicación Poster. 8th One Health Sweeden Scientific Meeting. 22/03/2018. One Health Sweeden, Uppsala Universitet. 2018.
2. Premio a la Mejor Comunicación Científica. Vargas-Castro I. Tutor: Sanchez-Vizcaino JM. **Análisis virológico en delfines varados en la Comunidad Valenciana entre 2012-2017.** Comunicación oral. XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados de Ciencias de la Salud. XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas. 19/04/2018. Universidad Complutense Madrid. 2018.



Docencia y formación / Education

		2018	2017	2016	Education data
TEACHING INNOVATION PROJECTS		2	4	3	
ORGANISATION OF COURSES		6	5	10	
TEACHING IN NON-ORGANISED COURSES		41	54	52	
TEACHING CLASSES		126	129	109	
BOARDERS IN VISAVET		3	6	14	
TRAINING PRACTICES IN VISAVET		8	9	9	
EDUCATION STAYS IN VISAVET		9	8	10	
EDUCATION STAYS OF VISAVET STAFF		1	6	7	
CONTINUOUS STAFF TRAINING COURSES		5	7	4	

1. Proyectos de innovación docente / Teaching innovation projects

2

SWI@UCM 2.0: Consolidación de Small World Initiative: descubrimiento y uso racional de antibióticos mediante aprendizaje-servicio en la Comunidad de Madrid			SWI@UCM 2.0 265
IP / PI	Victor Jiménez Cid		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Universidad Complutense (UCM)	750,00 €	0,00 €	2017 - 2018

Infequus: plataforma de enfermedades infecciosas equinas			Infequus 219
IP / PI	Lucía de Juan Ferré		
Financiación / Funding	Presupuesto total / Total budget	Presupuesto UCM / UCM budget	Duración / Duration
Universidad Complutense (UCM)	415,00 €	415,00 €	2017 - 2018

2. Organización de actividades formadoras / Organisation of education activities

6

- VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid, Eville & Jones. **Official Auxiliary of Meat Hygiene Inspector in UK Slaughterhouses**. Madrid, España. 16/10/2017 al 16/02/2018.
- VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid. **EURL Training Mobility. Edición IX**. EURL for bovine Tuberculosis. MADrid, España. 30/01/2018 al 31/01/2018.
- VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid. **Formación en Diagnóstico Laboratorial de Micobacteriosis (Edición VII)**. Centro VISAVET. Madrid, España. 07/02/2018.
- VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid, Instituto de Salud Carlos III. **Jornada de formación práctica en serología para la detección de anticuerpos frente a la tuberculosis en animales**. Madrid, España. 15/03/2018.

5. VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid. **Curso de patologías porcinas**. Mérida, España. 17/05/2018 al 18/05/2018.
6. VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid, Junta de Castilla y León, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. **Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición XXXIX)**. Valladolid, España. 21/05/2018 al 23/05/2018.

3. Participación en actividades formadoras no organizadas / Participation in non-organised education activities

41

1. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. **Grado de Bioquímica (Edición 2017-2018)**. Madrid, España. 01/10/2017 al 30/06/2018.
2. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, Universidad Politécnica de Madrid. **Máster Universitario en Virología**. Facultad de Veterinaria (UCM). Madrid, España. 01/10/2017 al 30/06/2018.
3. Facultad de Ciencias Matemáticas. Universidad Complutense, Universidad Politécnica de Madrid, CEI Campus Moncloa. **Máster Universitario en Gestión de Desastres**. Madrid, España. 01/10/2017 al 30/06/2018.
4. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. **Máster en Microbiología y Parasitología: I+D**. Facultad de Farmacia y Facultad de Ciencias Biológicas. Madrid, España. 01/10/2017 al 30/06/2018.
5. Universidad Carlos III de Madrid. **Título de Experto en Prevención y Gestión de Crisis Internacionales**. Madrid, España. 01/10/2017 al 31/05/2018.
6. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. **Máster Universitario en Análisis Sanitarios**. Facultad de Farmacia (UCM). Madrid, España. 01/10/2017 al 30/06/2018.
7. Universidad Politécnica de Madrid, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, CEI Campus Moncloa. **Máster Universitario en Producción y Sanidad Animal**. Madrid, España. 01/10/2017 al 30/06/2018.
8. Facultad de Psicología. Universidad Complutense. **Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales**. Facultad de Psicología (UCM). Madrid, España. 01/10/2017 al 30/06/2018.
9. Comunidad de Madrid, I.E.S Humanejos. **Módulo de Formación en Centros de Trabajo. Ciclo de Grado Superior de Laboratorio Clínico y Biomédico**. Madrid, España. 01/10/2017 al 30/06/2018.
10. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense. **Gestión veterinaria en centros de protección animal y residencia de animales (Cód. D0415)**. Madrid, España. 01/10/2017 al 30/06/2018.

11. Universidad Autónoma de Madrid. **Máster propio en Medicina Tropical y Salud Internacional 2017-2018**. Madrid, España. 01/10/2017 al 30/06/2018.
12. Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense. **Grado de Veterinaria (Edición 2017-2018)**. Madrid, España. 01/10/2017 al 30/06/2019.
13. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense. **Máster en Dirección y Desarrollo del Talento**. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (UCM). Madrid, España. 17/10/2017 al 22/06/2018.
14. Universitat de Lleida, Universidad de Zaragoza, Universidad Complutense. **Máster Universitario en Sanidad y Producción Porcina (Edición 2018)**. Lleida-Barcelona-Zaragoza Madrid, España. 01/01/2018 al 31/12/2018.
15. Alternativa Tic Formación. **VetenVIVO. Formación de profesionales veterinarios (Edición 2018)**. Madrid, España. 01/01/2018 al 31/12/2018.
16. Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid. **Máster en Seguridad Alimentaria**. Madrid, España. 15/01/2018 al 18/01/2018.
17. Alternativa Tic Formación. **Enfermedades emergentes. La bioseguridad como pilar fundamental en la protección contra la enfermedades**. Ávila, España. 13/02/2018 al 13/05/2018.
18. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. **Máster en Biología Vegetal Aplicada**. Facultad de Biología (UCM). Madrid, España. 28/02/2018.
19. Alternativa Tic Formación. **Curso de actualización de tuberculosis bovina (Edición 7ª)**. Salón de Actos del Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz. Badajoz, España. 07/03/2018.
20. Alternativa Tic Formación. **Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición 13ª)**. Sala de Conferencias VISA VET. Madrid, España. 20/03/2018 al 23/03/2018.
21. Gobierno de Aragón, Alternativa Tic Formación. **Curso de actualización de tuberculosis bovina (Edición 8ª)**. Colegio Veterinario de Huesca. Huesca, España. 27/03/2018.
22. Instituto Español de Estudios Estratégicos. Ministerio de Defensa, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. **Riesgos Biológicos: Seguridad y Defensa. Cátedra Almirante D. Juan de Borbón (Edición 2017-2018)**. Madrid, España. 04/04/2018 al 14/05/2018.
23. Servicio de Zoonosis de Transmisión Alimentaria y Resistencia a Antimicrobianos. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense. **Detection of virulence factors in Escherichia coli from clinical isolates**. Centro VISA VET. Madrid, España. 21/06/2018 al 17/07/2018.
24. Alternativa Tic Formación. **Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición 14ª)**. Salón de acto del Ilustre Colegio de Veterinarios de Cantabria en Santander. Santander, España. 27/06/2018 al 29/06/2018.
25. La Granda. **Cursos de La Granda. Tecnología microbiana, salud y calidad de vida. Un homenaje al profesor Julio R. Villanueva (1928-2017)**. Residencia La Granda (Arcelor Mittal). Avilés, España. 30/07/2018 al 31/08/2018.
26. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. **Master of Microbiology and Parasitology. R&D**. Madrid, España. 01/09/2018 al 30/06/2019.

27. Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio de Interior. **XV Curso de especialistas NRBQ nivel 3 de la Guardia Civil**. Madrid, España. 03/09/2018 al 28/09/2018.
28. Colegio Oficial de Veterinarios de León. **Curso de Formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina**. Sede del Colegio de León. León, España. 10/09/2018 al 13/09/2018.
29. Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. **Grado de Biología**. Madrid, España. 01/10/2018 al 30/06/2019.
30. Facultad de Medicina. Universidad Complutense. **Máster in Translational Medicine Research**. Madrid, España. 01/10/2018 al 30/06/2019.
31. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. **Máster Universitario en Biología Sanitaria**. Madrid, España. 01/10/2018 al 30/06/2019.
32. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense. **Grado de Bioquímica (Edición 2018-2019)**. Madrid, España. 01/10/2018 al 30/06/2019.
33. Facultad de Psicología. Universidad Complutense. **Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales**. Facultad de Psicología (UCM). Madrid, España. 01/10/2018 al 30/06/2019.
34. Universidad Politécnica de Madrid, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, CEI Campus Moncloa. **Máster Universitario en Producción y Sanidad Animal**. Madrid, España. 01/10/2018 al 30/06/2019.
35. Facultad de Ciencias Matemáticas. Universidad Complutense, Universidad Politécnica de Madrid, CEI Campus Moncloa. **Máster Universitario en Gestión de Desastres (Edición 2018-2019)**. Madrid, España. 01/10/2018 al 30/06/2019.
36. Sociedad Española de Microbiología. **Biosecurity and Prevention of Occupational Risks in the Microbiology Laboratories Course (Edición 2018)**. semicrobiologia.org. Madrid, España. 01/10/2018 al 20/12/2018.
37. Universidad Carlos III de Madrid. **Título de Experto en Prevención y Gestión de Crisis Internacionales (Edición XV)**. Madrid, España. 01/10/2018 al 30/06/2019.
38. Empresa de Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A.. Grupo Tragsa. **Curso sobre Enfermedades Emergentes**. Escuela de Administración Pública de Extremadura. Mérida, España. 09/10/2018.
39. Centro Nacional de Biotecnología. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Lab Safety Consulting SL. **Curso Avanzado de Formación en Bioseguridad. Conforme a los requisitos de la norma UNE-CWA 16335: 2014 "Competencia del profesional en bioseguridad" (Edición V)**. Madrid, España. 15/10/2018 al 22/11/2018.
40. Alternativa Tic Formación. **Curso de actualización de tuberculosis bovina (Edición 9ª)**. Sala Multiusos VISA VET. Madrid, España. 17/10/2018.
41. Empresa de Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A.. Grupo Tragsa. **Curso sobre Enfermedades Emergentes**. Escuela de Administración Pública de Extremadura. Mérida, España. 03/12/2018 al 04/12/2018.

4. Docencia en actividades formadoras / Teaching in education activities

126

1. Romero B. y Garcia-Seco T. **Visita al Centro VISAVET. Asignatura de Microbiología, Parasitología y Virología sanitarias.** *Comunicación oral.* Grado de Bioquímica (Edición 2018-2019), Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
2. Mazariegos M. **Visita a un laboratorio de alta seguridad biológica: Centro VISAVET.** *Comunicación oral.* Master Universitario en Prevención de Riesgos Laborales, Facultad de Psicología. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
3. Sanchez-Vizcaino JM. **Peste porcina africana. Ya casi en toda Europa. ¿Estamos preparados?** *Comunicación oral.* Curso sobre Enfermedades Emergentes, Empresa de Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A.. Grupo Tragsa, Spain, Mérida. 2018.
4. Sanchez-Vizcaino JM. **Bioseguridad.** *Comunicación oral.* Curso sobre Enfermedades Emergentes, Empresa de Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A.. Grupo Tragsa, Spain, Mérida. 2018.
5. Goyache J. **Introducción o generalidades de enfermedades emergentes y enfermedades desatendidas.** *Comunicación oral.* Curso sobre Enfermedades Emergentes, Empresa de Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A.. Grupo Tragsa, Spain, Mérida. 2018.
6. Garcia N. **Vigilancia de enfermedades emergentes y comunicación en crisis sanitarias.** *Comunicación oral.* Curso sobre Enfermedades Emergentes, Empresa de Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A.. Grupo Tragsa, Spain, Mérida. 2018.
7. Garcia N. **Ejemplos actuales de enfermedades emergentes: Virus Zika, Virus de la Enfermedad Hemorrágica de Crimea-Congo y Virus de la Hepatitis E.** *Comunicación oral.* Curso sobre Enfermedades Emergentes, Empresa de Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A.. Grupo Tragsa, Spain, Mérida. 2018.
8. Mazariegos M. **Grandes animales. Módulo 1. Trabajo con animales.** *Comunicación oral.* Curso Avanzado de Formación en Bioseguridad. Conforme a los requisitos de la norma UNE-CWA 16335: 2014 "Competencia del profesional en bioseguridad" (Edición V), Centro Nacional de Biotecnología. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Lab Safety Consulting SL, Spain, Madrid. 2018.
9. Perez-Sancho M. **La técnica MALDI-TOF en un laboratorio de microbiología. Asignatura Técnicas en Diagnóstico e Investigación.** *Comunicación oral.* Máster Universitario en Biología Sanitaria, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
10. Barcena C. **Leyes de protección animal.** *Comunicación oral.* VetenVIVO. Formación de profesionales veterinarios (Edición 2018), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
11. Goyache J. **Visita a un laboratorio de alta seguridad biológica: Centro VISAVET. Asignatura Gestión y Transferencia.** *Comunicación oral.* Máster Universitario en Biología Sanitaria, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.

12. Sanchez-Vizcaino JM. **Vacunación en jabalí: aproximación para el control de PPA.** *Comunicación oral.* Máster Universitario en Sanidad y Producción Porcina (Edición 2018), Universitat de Lleida, Universidad de Zaragoza, Universidad Complutense, Spain, Lleida-Barcelona-Zaragoza Madrid. 2018.
13. Barasona JA. **Animales de vida libre como reservorio de enfermedades.** *Comunicación oral.* Máster Universitario en Sanidad y Producción Porcina (Edición 2018), Universitat de Lleida, Universidad de Zaragoza, Universidad Complutense, Spain, Lleida-Barcelona-Zaragoza Madrid. 2018.
14. de Juan L. **Nuevos estudios científicos 2015-2018 en materia de diagnóstico y control de tuberculosis. Perspectiva de futuro. Medidas de refuerzo.** *Comunicación oral.* Curso de actualización de tuberculosis bovina (Edición 9ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
15. Barasona JA. **Nuevos estudios científicos 2015-2018 en materia de epidemiología y fauna silvestre. Perspectiva de futuro.** *Comunicación oral.* Curso de actualización de tuberculosis bovina (Edición 9ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
16. Diez-Guerrier A. **Mantenimiento, conservación y calibrado del material utilizado en la prueba de la tuberculina. Protocolos aplicables. Bioseguridad en las explotaciones.** *Comunicación oral.* Curso de actualización de tuberculosis bovina (Edición 9ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
17. Diez-Guerrier A. y Blazquez JC. **Coloquio. El veterinario como pieza importante en la erradicación de la tuberculosis bovina.** *Comunicación oral.* Curso de actualización de tuberculosis bovina (Edición 9ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
18. Rodriguez-Bertos A. **Lesiones bucales en pequeños animales.** *Comunicación oral.* Vetenvivo. Formación de profesionales veterinarios (Edición 2018), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
19. Goyache J. **Vigilancia de enfermedades emergentes y Comunicación en crisis sanitarias.** *Comunicación oral.* Curso sobre Enfermedades Emergentes, Empresa de Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A.. Grupo Tragsa, Spain, Mérida. 2018.
20. Romero B. **Visita al centro VISA VET. Asignatura de Microbiología Clínica y Epidemiológica.** *Comunicación oral.* Grado de Biología, Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
21. Goyache J. **Enfermedades emergentes y enfermedades desatendidas: generalidades.** *Comunicación oral.* Curso sobre Enfermedades Emergentes, Empresa de Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A.. Grupo Tragsa, Spain, Mérida. 2018.
22. Duque D. **Demostración práctica sobre el adecuado uso de los equipos de protección en el centro VISA VET. Asignatura de Microbiología Clínica y Epidemiológica.** *Comunicación oral.* Grado de Biología, Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
23. Goyache J. **Ejemplos actuales de Enfermedades Emergentes.** *Comunicación oral.* Curso sobre Enfermedades Emergentes, Empresa de Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A.. Grupo Tragsa, Spain, Mérida. 2018.
24. Mazariegos M. **Bioseguridad en el Laboratorio. asignatura de Microbiología Clínica y Epidemiológica.** *Comunicación oral.* Grado de Biología, Departamento de Microbiología. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.

25. Goyache J. **Visita al centro VISA VET**. *Comunicación oral*. Máster Universitario de Investigación en Medicina Traslacional, Facultad de Medicina. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
26. Goyache J. **Visita al centro VISA VET**. *Comunicación oral*. Máster Universitario de Investigación en Medicina Traslacional, Facultad de Medicina. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
27. Mazariegos M., Gonzalez S., Romero B. y Dominguez L. **Prevención de Riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología (Riesgos Biológicos) II**. *Comunicación oral*. Curso de Bioseguridad y Prevención de Riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología (Edición 2018), Sociedad Española de Microbiología, Spain, Madrid. 2018.
28. Mazariegos M., Gonzalez S., Romero B. y Dominguez L. **Prevención en Riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología (Riesgos Biológicos) III**. *Comunicación online*. Curso de Bioseguridad y Prevención de Riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología (Edición 2018), Sociedad Española de Microbiología, Spain, Madrid. 2018.
29. Mazariegos M., Gonzalez S., Lozano F., Romero B. y Dominguez L. **Supuestos prácticos de Bioseguridad. Micobacteriosis**. *Comunicación online*. Curso de Bioseguridad y Prevención de Riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología (Edición 2018), Sociedad Española de Microbiología, Spain, Madrid. 2018.
30. Mazariegos M., Gonzalez S., Romero B. y Dominguez L. **Prevención de riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología (Riesgos Biológicos)**. *Comunicación online*. Curso de Bioseguridad y Prevención de Riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología (Edición 2018), Sociedad Española de Microbiología, Spain, Madrid. 2018.
31. Mazariegos M., Gonzalez S., Romero B. y Dominguez L. **Introducción al Centro de Vigilancia Sanitaria (VISA VET) y a sus instalaciones**. *Comunicación oral*. Curso de Bioseguridad y Prevención de Riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología (Edición 2018), Sociedad Española de Microbiología, Spain, Madrid. 2018.
32. Dominguez L., Romero B., Gonzalez S., Alcubilla P., Delgado L. y Mazariegos M. **Bioseguridad y riesgo biológico**. *Comunicación oral*. Curso de Bioseguridad y Prevención de Riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología (Edición 2018), Sociedad Española de Microbiología, Spain, Madrid. 2018.
33. Mazariegos M., Delgado L., Alcubilla P., Gonzalez S., Romero B. y Dominguez L. **Equipamiento y métodos de trabajo**. *Comunicación online*. Curso de Bioseguridad y Prevención de Riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología (Edición 2018), Sociedad Española de Microbiología, Spain, Madrid. 2018.
34. Mazariegos M., Delgado L., Alcubilla P., Gonzalez S., Romero B. y Dominguez L. **Instalaciones de contención**. *Comunicación online*. Curso de Bioseguridad y Prevención de Riesgos Laborales en los Laboratorios de Microbiología (Edición 2018), Sociedad Española de Microbiología, Spain, Madrid. 2018.
35. Garcia-Seco T. **Visita al Centro VISA VET**. *Comunicación oral*. Máster de Microbiología y Parasitología. I+D, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
36. Perez-Sancho M. **Identificación microbiana basada en la técnica MALDI-TOF**. *Comunicación oral*. Máster de Microbiología y Parasitología. I+D, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.

37. Romero B. **Visita al Centro VISAVET**. *Comunicación oral*. Máster de Microbiología y Parasitología. I+D, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
38. Perez-Sancho M. **Identificación microbiana basada en la técnica MALDI-TOF**. *Comunicación oral*. Máster de Microbiología y Parasitología. I+D, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
39. Rodriguez-Bertos A. **Lesiones oncológicas en pequeños animales**. *Comunicación oral*. VetenVIVO. Formación de profesionales veterinarios (Edición 2018), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
40. Blazquez JC. y Diez-Guerrier A. **Traslado al cebadero. Jornada práctica. Grupo I. Realización de la prueba de intradermotuberculinización (IDTB). Parte 1: Rasurado, primera lectura e inoculación intradérmica de las PPDs**. *Comunicación oral*. Curso de Formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina, Colegio Oficial de Veterinarios de León, Spain, León. 2018.
41. Blazquez JC. y Diez-Guerrier A. **Resultados individuales y colectivos de la validación de la prueba de la tuberculina. Recomendaciones y plan de acción**. *Comunicación oral*. Curso de Formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina, Colegio Oficial de Veterinarios de León, Spain, León. 2018.
42. Goyache J. **Inmunología. Introducción. Inmunidad natural**. *Comunicación oral*. Máster Universitario en Sanidad y Producción Porcina (Edición 2018), Universitat de Lleida, Universidad de Zaragoza, Universidad Complutense, Spain, Lleida-Barcelona-Zaragoza Madrid. 2018.
43. Goyache J. y Romero B. **Visita al Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISAVET)**. *Comunicación oral*. Máster Universitario en Sanidad y Producción Porcina (Edición 2018), Universitat de Lleida, Universidad de Zaragoza, Universidad Complutense, Spain, Lleida-Barcelona-Zaragoza Madrid. 2018.
44. Goyache J. **Inmunología. Inmunidad adaptativa I**. *Comunicación oral*. Máster Universitario en Sanidad y Producción Porcina (Edición 2018), Universitat de Lleida, Universidad de Zaragoza, Universidad Complutense, Spain, Lleida-Barcelona-Zaragoza Madrid. 2018.
45. de Juan L. **Epidemiología molecular de la tuberculosis. Aplicación práctica de la base de datos mycoDB.es**. *Comunicación oral*. Curso de Formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina, Colegio Oficial de Veterinarios de León, Spain, León. 2018.
46. Bezos J. **Pruebas de diagnóstico de la tuberculosis basada en la respuesta inmune: intradermotuberculinización, detección de interferon-gamma y serología para la detección de anticuerpos**. *Comunicación oral*. Curso de Formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina, Colegio Oficial de Veterinarios de León, Spain, León. 2018.
47. Martin-Otero LE. **Nuevas amenazas biológicas**. *Comunicación oral*. XV Curso de especialistas NRBQ nivel 3 de la Guardia Civil, Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio de Interior, Spain, Madrid. 2018.
48. Bezos J. **Interferencia diagnóstica en la tuberculosis. Estudios de sensibilidad y especificidad**. *Comunicación oral*. Curso de Formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base

legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina, Colegio Oficial de Veterinarios de León, Spain, León. 2018.

49. de Juan L. **Diagnóstico microbiológico de la tuberculosis. Identificación del agente etiológico. Manual y normativa aplicable. Toma de muestras.** *Comunicación oral.* Curso de Formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina, Colegio Oficial de Veterinarios de León, Spain, León. 2018.
50. de Juan L. **Actividades del EU-RL for Bovine Tuberculosis.** *Comunicación oral.* Curso de Formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina, Colegio Oficial de Veterinarios de León, Spain, León. 2018.
51. Bezos J. **Aspectos generales de la inmunología de la tuberculosis. Respuesta inmune innata y adquirida y diagnóstico anatomopatológico de la tuberculosis. Estudio de las lesiones macroscópicas e histológicas. Descripción del cuadro lesional.** *Comunicación oral.* Curso de Formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina, Colegio Oficial de Veterinarios de León, Spain, León. 2018.
52. Gonzalez-Zorn B. **Resistencia a Antibióticos: tiempo de actuar.** *Comunicación oral.* Cursos de La Granda. Tecnología microbiana, salud y calidad de vida. Un homenaje al profesor Julio R. Villanueva (1928-2017), La Granda, Spain, Avilés. 2018.
53. Romero B. **Diseño experimental y metodología de la investigación.** *Comunicación oral.* Master en Microbiología y Parasitología: I+D, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
54. Bezos J. **Interferencia diagnóstica en la tuberculosis. Estudios de sensibilidad y especificidad.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición 14ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Santander. 2018.
55. Bezos J. **Pruebas de diagnóstico de la tuberculosis basadas en la respuesta inmune: intradermotuberculinización, detección de interferón-gamma y serología para la detección de anticuerpos.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición 14ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Santander. 2018.
56. de Juan L. **Actividades del EU-RL for Bovine Tuberculosis.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición 14ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Santander. 2018.
57. de Juan L. **Diagnóstico microbiológico de la tuberculosis. Identificación del agente etiológico. Manual y normativa aplicable. Toma de muestras.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición 14ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Santander. 2018.
58. de Juan L. **Epidemiología molecular de la tuberculosis. Aplicación práctica de la base de datos mycoDB.es.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición 14ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Santander. 2018.
59. Diez-Guerrier A. **Prueba de intradermotuberculinización: realización, interpretación, puntos críticos, factores implicados. Manual y normativa aplicable.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición

XXXIX), VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Junta de Castilla y León, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Spain, Valladolid. 2018.

60. Romero B. **Epidemiología molecular de la tuberculosis. Aplicación práctica de la base de datos mycoDB.es.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición XXXIX), VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Junta de Castilla y León, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Spain, Valladolid. 2018.
61. Romero B. **Diagnóstico microbiológico de la tuberculosis. Identificación del agente etiológico. Manual y normativa aplicable. Toma de muestras.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición XXXIX), VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Junta de Castilla y León, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Spain, Valladolid. 2018.
62. Romero B. **Actividades del EU-RL for Bovine Tuberculosis.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición XXXIX), VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Junta de Castilla y León, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Spain, Valladolid. 2018.
63. Alvarez J. **Pruebas de diagnóstico de la tuberculosis basadas en la respuesta inmune: intradermotuberculinización, detección de interferón-gamma y serología para la detección de anticuerpos.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición XXXIX), VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Junta de Castilla y León, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Spain, Valladolid. 2018.
64. Rodriguez-Bertos A. **Introducción a la tuberculosis (reseña histórica, etiología, sintomatología).** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición XXXIX), VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Junta de Castilla y León, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Spain, Valladolid. 2018.
65. Rodriguez-Bertos A. **Aspectos generales de la inmunología de la tuberculosis. Respuesta inmune natural y adquirida. Diagnóstico anatomopatológico de la tuberculosis. Estudio de las lesiones macroscópicas e histológicas. Descripción del cuadro lesional.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición XXXIX), VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Junta de Castilla y León, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Spain, Valladolid. 2018.
66. Alvarez J. **Interferencia diagnóstica en la tuberculosis. Estudios de sensibilidad y especificidad.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición XXXIX), VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Junta de Castilla y León, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Spain, Valladolid. 2018.

67. Sanchez-Vizcaino JM. y Jurado C. **Síndrome respiratorio y reproductivo porcino (PRRS).** *Comunicación oral.* Curso de patologías porcinas, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Mérida. 2018.
68. Sanchez-Vizcaino JM. y Jurado C. **Interacción doméstico-salvaje, soluciones a este problema.** *Comunicación oral.* Curso de patologías porcinas, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Mérida. 2018.
69. Jurado C. **Caso clínico. Peste Porcina Africana. Tuberculosis y Aujeszky.** *Comunicación oral.* Curso de patologías porcinas, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Mérida. 2018.
70. Jurado C. **Caso clínico de Fiebre Aftosa.** *Comunicación oral.* Curso de patologías porcinas, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Mérida. 2018.
71. Sanchez-Vizcaino JM. **Principales amenazas del sector porcino europeo. Bioseguridad en las explotaciones porcinas.** *Comunicación oral.* Curso de patologías porcinas, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Mérida. 2018.
72. Sanchez-Vizcaino JM. **Caso clínico y simulación.** *Comunicación oral.* Curso de patologías porcinas, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Mérida. 2018.
73. Sanchez-Vizcaino JM. **Peste porcina Africana, diferencias con la clásica.** *Comunicación oral.* Curso de patologías porcinas, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Mérida. 2018.
74. Diez-Guerrier A. **Enfermedades reproductivas en Bovinos. Las olvidadas.** *Comunicación oral.* VetenVIVO. Formación de profesionales veterinarios (Edición 2018), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
75. Rodríguez-Bertos A. **Patología intestinal en pequeños animales.** *Comunicación oral.* VetenVIVO. Formación de profesionales veterinarios (Edición 2018), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
76. Rodríguez-Bertos A. **Patología respiratoria en bovinos.** *Comunicación oral.* VetenVIVO. Formación de profesionales veterinarios (Edición 2018), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
77. Romero B. **Nuevos estudios científicos 2015-2018 en materia de diagnóstico y control de tuberculosis. Perspectivas de futuro.** *Comunicación oral.* Curso de actualización de tuberculosis bovina (Edición 8ª), Gobierno de Aragón, Alternativa Tic Formación, Spain, Huesca. 2018.
78. Diez-Guerrier A. **Mantenimiento, conservación y calibrado del material utilizado en la prueba de la tuberculina. Protocolos aplicables. Bioseguridad en las explotaciones.** *Comunicación oral.* Curso de actualización de tuberculosis bovina (Edición 8ª), Gobierno de Aragón, Alternativa Tic Formación, Spain, Huesca. 2018.
79. Bezos J. **Interferencia diagnóstica en la tuberculosis. Estudios de sensibilidad y especificidad.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición 13ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.

80. Romero B. **Epidemiología molecular de la tuberculosis. Aplicación práctica de la base de datos mycoDB.es.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición 13ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
81. Romero B. **Diagnóstico microbiológico de la tuberculosis. Identificación del agente etiológico. Manual y normativa aplicable. Toma de muestras.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición 13ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
82. Bezos J. **Actividades del EU-RL for Bovine Tuberculosis.** *Comunicación oral.* Curso de formación en los aspectos teóricos, prácticos y de base legal en el diagnóstico de la tuberculosis bovina (Edición 13ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
83. Dominguez M. y Infantes-Lorenzo JA. **Uso de las técnicas serológicas para la detección de anticuerpos frente a la tuberculosis animal.** *Comunicación oral.* Jornada de formación práctica en serología para la detección de anticuerpos frente a la tuberculosis en animales, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Instituto de Salud Carlos III, Spain, Madrid. 2018.
84. Goyache J. **Enfermedades Emergentes: Riesgos, Alertas y Prevenciones.** *Comunicación oral.* VetenVIVO. Formación de profesionales veterinarios (Edición 2018), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
85. Mazariegos M. **Visita a un laboratorio de alta seguridad biológica: Centro VISAVET.** *Comunicación oral.* Master en Dirección y Desarrollo del Talento, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
86. Mazariegos M. **Bioseguridad e instalaciones de contención biológica.** *Comunicación oral.* Master en Dirección y Desarrollo del Talento, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
87. de Juan L. **Nuevos estudios científicos 2014-2016 en materia de diagnóstico y control de tuberculosis. Perspectivas de futuro.** *Comunicación oral.* Curso de actualización de tuberculosis bovina (Edición 7ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Badajoz. 2018.
88. Diez-Guerrier A. **Mantenimiento, conservación y calibrado del material utilizado en la prueba de la tuberculina. Protocolos aplicables. Bioseguridad en las Explotaciones.** *Comunicación oral.* Curso de actualización de tuberculosis bovina (Edición 7ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Badajoz. 2018.
89. Diez-Guerrier A. y Blazquez JC. **Coloquio. El veterinario como pieza importante en la erradicación de la tuberculosis bovina.** *Comunicación oral.* Curso de actualización de tuberculosis bovina (Edición 7ª), Alternativa Tic Formación, Spain, Badajoz. 2018.
90. Mazariegos M. **Visita a un laboratorio de alta seguridad biológica: Centro VISAVET. Asignatura de Bioseguridad.** *Comunicación oral.* Máster en Biología Vegetal Aplicada, Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
91. Bezos J. **Tuberculosis bovina: diagnóstico, epidemiología y control.** *Comunicación oral.* Máster Universitario en Producción y Sanidad Animal, Universidad Politécnica de Madrid, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, CEI Campus Moncloa, Spain, Madrid. 2018.
92. Perez-Sancho M. **Brucelosis de los rumiantes: importancia, epidemiología y control.** *Comunicación oral.* Máster Universitario en Producción y Sanidad Animal, Universidad Politécnica de Madrid, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, CEI Campus Moncloa, Spain, Madrid. 2018.

93. Perez-Sancho M. **Identificación microbiana basada en la técnica MALDI-TOF. Asignatura de Nuevas Tecnologías Aplicadas al Diagnóstico y Epidemiología Microbiana.** *Comunicación oral.* Máster Universitario en Análisis Sanitarios, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
94. Garcia-Seco T. **Visita a un laboratorio de alta seguridad biológica: Centro VISA VET. Asignatura de Nuevas Tecnologías Aplicadas al Diagnóstico y Epidemiología Microbiana.** *Comunicación oral.* Máster Universitario en Análisis Sanitarios, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
95. Romero B. **Diagnóstico inmunológico y microbiológico de la tuberculosis en animales. Asignatura de Nuevas Tecnologías Aplicadas al Diagnóstico y Epidemiología Microbiana.** *Comunicación oral.* Máster Universitario en Análisis Sanitarios, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
96. Goyache J. **Situación actual de las enfermedades emergentes a nivel mundial.** *Comunicación oral.* Enfermedades emergentes. La bioseguridad como pilar fundamental en la protección contra las enfermedades, Alternativa Tic Formación, Spain, Ávila. 2018.
97. Perez-Sancho M. **Toma de muestras. Recogida y envío del laboratorio.** *Comunicación oral.* Enfermedades emergentes. La bioseguridad como pilar fundamental en la protección contra las enfermedades, Alternativa Tic Formación, Spain, Ávila. 2018.
98. Briones V. **Toma de muestras. Recogida y envío del laboratorio.** *Comunicación oral.* Enfermedades emergentes. La bioseguridad como pilar fundamental en la protección contra las enfermedades, Alternativa Tic Formación, Spain, Ávila. 2018.
99. Rodriguez-Bertos A. **Principales lesiones en matadero.** *Comunicación oral.* Enfermedades emergentes. La bioseguridad como pilar fundamental en la protección contra las enfermedades, Alternativa Tic Formación, Spain, Ávila. 2018.
100. Garcia-Seco T. **Limpieza y desinfección de explotaciones.** *Comunicación oral.* Enfermedades emergentes. La bioseguridad como pilar fundamental en la protección contra las enfermedades, Alternativa Tic Formación, Spain, Ávila. 2018.
101. Briones V. **Laboratorio de Sanidad Animal.** *Comunicación oral.* Enfermedades emergentes. La bioseguridad como pilar fundamental en la protección contra las enfermedades, Alternativa Tic Formación, Spain, Ávila. 2018.
102. Barcena C. **Diagnóstico diferencial enfermedades dermatológicas en pequeños animales.** *Comunicación oral.* VetenVIVO. Formación de profesionales veterinarios (Edición 2018), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
103. Liandris E., Romero B., Gutierrez A. y Lozano F. **PCR directa en tejido bovino. Extracción y PCR a tiempo real.** *Comunicación oral.* Formación en Diagnóstico Laboratorial de Micobacteriosis (Edición VII), VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Servicio de Micobacterias. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
104. Mazariegos M. **Bioseguridad en el laboratorio de micobacterias.** *Comunicación oral.* Formación en Diagnóstico Laboratorial de Micobacteriosis (Edición VII), VISA VET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Servicio de Micobacterias. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.

105. Garcia N. **Microbiología en Inmunología**. *Comunicación oral*. Grado de Veterinaria (Edición 2016-2017), Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 2018.
106. Garcia-Seco T. **Visita a un laboratorio de alta seguridad biológica: Centro VISAVET. Asignatura de Coordinación en la respuesta tras un desastre**. *Comunicación oral*. Máster Universitario en Gestión de Desastres, Facultad de Ciencias Matemáticas. Universidad Complutense, Universidad Politécnica de Madrid, CEI Campus Moncloa, Spain, Madrid. 2018.
107. Goyache J. **La Red de Laboratorios de Alerta Biológica (RELAB). Bioterrorismo. Asignatura de Coordinación en la respuesta tras un desastre**. *Comunicación oral*. Máster Universitario en Gestión de Desastres, Facultad de Ciencias Matemáticas. Universidad Complutense, Universidad Politécnica de Madrid, CEI Campus Moncloa, Spain, Madrid. 2018.
108. Mazariegos M. **Biosafety in the mycobacteria laboratory**. *Comunicación oral*. EURL Training Mobility. Edición IX, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Servicio de Micobacterias. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
109. Mazariegos M. **Visita al laboratorio de bioseguridad P3 del centro VISAVET**. *Comunicación oral*. EURL Training Mobility. Edición IX, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Servicio de Micobacterias. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
110. Mazariegos M. **Visita a un laboratorio de alta seguridad biológica: Centro VISAVET**. *Comunicación oral*. Master Universitario en Prevención de Riesgos Laborales, Facultad de Psicología. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
111. Liandris E., Gutierrez A. y Romero B. **Direct PCR for the detection of mycobacteria from bovine tissue samples**. *Comunicación oral*. EURL Training Mobility. Edición IX, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Servicio de Micobacterias. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
112. Liandris E., Gutierrez A. y Lozano F. **Bacteriological culture for the recovery of mycobacteria by solid and liquid systems**. *Comunicación oral*. EURL Training Mobility. Edición IX, VISAVET Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Servicio de Micobacterias. Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria. Universidad Complutense, Spain, Madrid. 2018.
113. Goyache J. **Comunicación en situaciones de crisis sanitaria: el Ébola como ejemplo. Asignatura de Coordinación en la respuesta tras un desastre**. *Comunicación oral*. Máster Universitario en Gestión de Desastres, Facultad de Ciencias Matemáticas. Universidad Complutense, Universidad Politécnica de Madrid, CEI Campus Moncloa, Spain, Madrid. 2018.
114. Martin-Otero LE. **Visita a un laboratorio de alta seguridad biológica: Centro VISAVET**. *Comunicación oral*. Título de Experto en Prevención y Gestión de Crisis Internacionales, Universidad Carlos III de Madrid, Spain, Madrid. 2018.
115. Mazariegos M. **Niveles de bioseguridad y equipos de protección individual. Asignatura de Coordinación en la respuesta tras un desastre**. *Comunicación oral*. Máster Universitario en Gestión de Desastres, Facultad de Ciencias Matemáticas. Universidad Complutense, Universidad Politécnica de Madrid, CEI Campus Moncloa, Spain, Madrid. 2018.
116. Martin-Otero LE. **Armas de destrucción masiva silenciosas: Sónicas, Psicotrónicas, Ambientales, Zoonóticas, Genéticas y Robóticas**. *Comunicación oral*. Curso de Expertos en Prevención y Gestión

de Crisis Internacionales (Edición 15), Universidad Carlos III de Madrid, Escuela de Guerra del Ejército, Spain, Madrid. 2018.

117. Martin-Otero LE. **Nuevas amenazas biológicas. Módulo II: Geografía y sociología de la conflictividad.** *Comunicación oral.* Título de Experto en Prevención y Gestión de Crisis Internacionales, Universidad Carlos III de Madrid, Spain, Madrid. 2018.
118. Rodríguez-Bertos A. **Inspección post-mortem: Principales lesiones en ganado vacuno.** *Comunicación oral.* Vetenvivo. Formación de profesionales veterinarios (Edición 2018), Alternativa Tic Formación, Spain, Madrid. 2018.
119. Domínguez L. **Control de micotoxinas en materias primas y alimentos procesados.** *Comunicación oral.* Master en Seguridad Alimentaria, Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid, Spain, Madrid. 2018.
120. Lomillos JM. **Microbiología en Inmunología.** *Comunicación oral.* Grado de Veterinaria (Edición 2016-2017), Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 2018.
121. García-Seco T. **Microbiología en Inmunología.** *Comunicación oral.* Grado de Veterinaria (Edición 2016-2017), Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 2018.
122. Gómez S. **Microbiología en Inmunología.** *Comunicación oral.* Grado de Veterinaria (Edición 2016-2017), Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 2018.
123. Infantes-Lorenzo JA. **Microbiología en Inmunología.** *Comunicación oral.* Grado de Veterinaria (Edición 2016-2017), Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 2018.
124. Barcena C. **Microbiología en Inmunología.** *Comunicación oral.* Grado de Veterinaria (Edición 2016-2017), Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 2018.
125. Romero B. **Microbiología en Inmunología.** *Comunicación oral.* Grado de Veterinaria (Edición 2016-2017), Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 2018.
126. Roy A. **Microbiología en Inmunología.** *Comunicación oral.* Grado de Veterinaria (Edición 2016-2017), Departamento de Sanidad Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense, España, Madrid. 2018.

5. Estancias de Formación en VISAVET / Education and training Stays

20

a. Alumnos internos UCM / Collaborator students

- Pablo Feijoo Vico. (Grado de Veterinaria.UCM). SAP
- Clara Garrido Regacho. (Grado de Veterinaria.UCM). SAP
- Daniel Picazo Picazo. (Grado de Veterinaria.UCM). NED

b. Prácticas de formación / Training Practices

- Agustín Miguel Rebollada Merino. (Diagnóstico laboratorial). SAP
- Néstor Porras González. (Diagnóstico laboratorial). SAP
- Javier Fernández Rodríguez. (Diagnóstico laboratorial). SAP
- Luz Flores Alonso. (Diagnóstico laboratorial). SAP
- Mónica Domínguez Gimbernat. (Diagnóstico laboratorial). SEVISEQ
- María Victoria Ortega García. (Diagnóstico laboratorial). NED
- Pedro Miguela Villoldo. (Diagnóstico laboratorial). ZTA
- Teresa Molina Sanz. (Diagnóstico laboratorial). SEVISEQ

c. Estancias / Stays

- Álvaro Roy Cordero. CZ Veterinaria, S.A (Spain). MYC.
- Carla Rowe. School of Veterinary Medicine. Faculty of Health and Medical Sciences. University of Surrey (United Kingdom). SUAT
- Josephine Herbert. School of Veterinary Medicine. Faculty of Health and Medical Sciences. University of Surrey (United Kingdom). SUAT
- Aiya Kdraliyeva. School of Veterinary Medicine. Faculty of Health and Medical Sciences. University of Surrey (United Kingdom). SUAT
- Satoshi Ito. University of Hokkaido (Japan). SUAT
- Svetlana Konnova. Prince George's Community College Largo, MD (United States). SUAT.
- Pilar Pozo Piñol. MAEVA SERVET, S.L. (Spain). MYC
- Habeeb Kayode Saka. Bayero University Kano (Nigeria). ZTA
- Paulina Cabezas Pardo. Universidad de las Américas (Ecuador). NED

6. Estancias realizadas por el personal / Stays of staff

1

1. Jose Antonio Infantes Lorenzo. **Instituto de Salud Carlos III**. Inmunoproteómica. 13/01/2014 - 12/01/2018

7. Formación continua del personal / Continuous staff training

5

1. Euroinnova. **Certificación en Análisis de Laboratorios Clínicos para Titulados Universitarios en Veterinaria**. 23/01/2018. Spain. 1 asistente.
2. FREMAP. **Prevención de riesgos químicos en laboratorios**. 25/04/2018. Spain. 3 asistentes.
3. Asociación Empresarial Española de la Industria de Sanidad y Nutrición Animal, Facultad de Ciencias Biomédicas y Salud. Universidad Europea de Madrid, Agencia Española del Medicamento. **Taller práctico de ensayos clínicos veterinarios (del protocolo al ensayo)**. 04/06/2018. Spain. 1 asistente.
4. Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal. **Taller práctico sobre I+D+i en Seguridad y Eficacia de Medicamentos Veterinarios Inmunológicos**. 07/11/2018. Spain. 1 asistente.
5. European Commission - Joint Research Centre (JRC). **Training course –Implementing ISO/IEC 17043 'General requirements for proficiency testing'**. 19/06/2018 – 20/06/2018. Belgium. 1 asistente.

Otras actividades / Other Activities

1. Acuerdos de colaboración / Collaboration agreements

15

1. **Convenio de colaboración entre la Universidad Complutense de Madrid y la Fundación General de la Universidad Complutense de Madrid para la Gestión del Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid.** Universidad Complutense (UCM), Fundación General de la Universidad Complutense de Madrid (FGUCM). 2008.
2. **Acuerdo de colaboración entre TRIALVET ASESORÍA E INVESTIGACIÓN VETERINARIA, S.L. y VISA VET.** Trialvet Asesoría e Investigación Veterinaria, S.L., Universidad Complutense (UCM). 2008.
3. **Acuerdo de colaboración entre SERVEMA S.L. y VISA VET para el estudio e investigación de enfermedades producidas por micobacterias en el ganado caprino.** SERVEMA, S.L., Universidad Complutense (UCM). 2009.
4. **Acuerdo de Colaboración entre LAPARANZA, S.A. y VISA VET para la realización de las actividades de investigación realizadas por el equipo de VISA VET dentro del marco de responsabilidades del Laboratorio Europeo de Referencia de Tuberculosis Bovina.** Lapananza, S.A. (Castillo de Viñuelas), Universidad Complutense (UCM). 2010.
5. **Acuerdo Marco entre la Universidad Complutense de Madrid (VISA VET) e IDETER, S.L. para el soporte científico-técnico de validación de hornos desde el punto de vista sanitario y ambiental.** Universidad Complutense (UCM), IDETER, S.L. 2014-2018.
6. **Acuerdo Marco entre la Universidad Complutense de Madrid y Bruker Daltonik GmbH.** Universidad Complutense (UCM), Bruker Daltonik GmbH (BRUKER), Bruker Daltonik GmbH (BRUKER). 2014-2019.
7. **Acuerdo entre NEIKER Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario, S.A., Universidad de Castilla-La Mancha y la UCM para la cotitularidad de la invención "Preparación vacunal para el control de la tuberculosis (MdJTBVAC)".** Universidad Complutense (UCM), Universidad Complutense (UCM), Universidad de Castilla La Mancha (UCLM), Neiker-Tecnalia, Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario. 2014.
8. **Global Research Alliance for Bovine Tuberculosis.** U.S. Department of Agriculture (USDA), National Centre for Biosecurity and Infectious Disease (NCBID), Agri-Food and Biosciences Institute (AFBI), Animal and Plant Health Agency (APHA), Bill & Melinda Gates Foundation, Consejo Nacional Técnico Consultivo de Sanidad Animal (CONASA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Moredun Research Institute, OSPRI New Zealand, Pennsylvania State University (PSU), Royal Veterinary College (RVC), Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University (TANUVAS), University College Dublin (UCD), University of Glasgow, University of Cambridge, University of Minnesota (UMM), University of Nottingham, University of Pretoria (UP), University of Surrey, Universidad

- Complutense (UCM), Michigan Department of Natural Resources (DNR), World Organisation for Animal Health (OIE). 2015-2020.
9. **Servicios de analítica general solicitados por ELANCO.** Universidad Complutense (UCM), ELANCO VALQUÍMICA, S.A. 2015.
 10. **Convenio de Cooperación Educativa entre la Universidad de Córdoba y la Universidad Complutense de Madrid para la realización de prácticas académicas externas de los/as estudiantes.** Universidad Complutense (UCM), Universidad de Córdoba (UCO). 2015.
 11. **Convenio Marco de colaboración con la Ciudad de las Artes y de las Ciencias y la Fundación Oceanográfica de la Comunitat Valenciana para la colaboración en el proyecto Sanidad Marina.** Generalitat Valenciana, Ministerio de Defensa. 2017-2019.
 12. **Convenio de colaboración Centro Educativo-Empresa (Centros Educativos de titularidad privada). CESUR-MADRID II.** Universidad Complutense (UCM), Cesur-Madrid II. 2017-2018.
 13. **Colaboration whit Egyptian Ministry of Defense, Grupo Dibaq and Sokotra Capital.** 2015.
 14. **Acuerdo de colaboración para la investigación de la tuberculosis bovina.** Animal and Plant Health Agency (APHA), Animal and Plant Health Agency (APHA), China Agricultural University, China Agricultural University, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Embrapa Gado de Corte, Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias (INTIA), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Moredun Research Institute, Moredun Research Institute, Pennsylvania State University (PSU), Pennsylvania State University (PSU), University of Edinburgh, University of Edinburgh, Tamil Nadu Veterinary and Animal Sciences University (TANUVAS), University College Dublin (UCD), University of Illinois at Urbana - Champaign, University of Cambridge, University of Nottingham, Universidad Complutense (UCM), Michigan Department of Natural Resources (DNR). 2015-2020.
 15. **Convenio entre el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, VISAVET-Universidad de Burgos para la realización de actividades de investigación sobre fertilidad infecciosa en vacuno extensivo en Castilla y León.** Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL), Universidad de Burgos (UBU). VISAVET. Universidad Complutense (UCM). 2017-2020

2. Comités y Asesorías / Committees and Advisories

14

1. Lucas Domínguez Rodríguez. **Asesor científico del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en Zoonosis, Vigilancia de *Salmonella* en animales y resistencia antimicrobiana.** 2001 - actualidad.
2. José Manuel Sánchez-Vizcaíno. **Miembro del Consejo Científico Asesor del Instituto de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.** 2001 - actualidad.

3. José Manuel Sánchez-Vizcaíno. **Miembro del Comité Nacional del sistema de alerta sanitaria del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.** 2001 - actualidad.
4. Lucas Domínguez Rodríguez. **Asesor Científico del Ministerio de Agricultura en el Programa de Erradicación de Tuberculosis.**
5. José Manuel Sánchez-Vizcaíno. **Experto Asesor de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) para la Peste Porcina Africana.** 1991 - actualidad.
6. Lucas Domínguez Rodríguez. **Miembro de la Comisión Regional del Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis de la Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de Madrid.**
7. Lucas Domínguez Rodríguez. **Miembro de la Plataforma Tecnológica Española en Sanidad Animal Vet+i.** 2009 - actualidad.
8. Lucas Domínguez Rodríguez. **Coordinador del Clúster de Agroalimentación y Salud del CEI Campus Moncloa.** 2009 - actualidad.
9. Centro VISA VET-UCM. **Participación en el Órgano técnico de trabajo de normalización AENOR AEN/ CTN 171/SC4/GT1 "Diseño y validación de laboratorios de bioseguridad BLS3 y animalario"**
10. Lucas Domínguez Rodríguez. **Miembro del Comité Asesor para el Acceso a Instalaciones del CISA-INIA.** 2013 - actualidad.
11. José Manuel Sánchez-Vizcaíno Rodríguez. **Miembro del Comité Científico. Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia (IZSSI).** 2015-actualidad.
12. Lucía de Juan Ferre. **Experto Asesor de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE).** 2017-actualidad.
13. Julio Álvarez Sánchez. **Miembro del Panel de Sanidad y Bienestar Animal (AHAW) de la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).** 2018 - actualidad.
14. Julio Álvarez Sánchez. **Miembro del Grupo de Trabajo en incertidumbre de la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).** 2018 - actualidad.

3. Desarrollo y mantenimiento web / Web development and maintenance

12

1. Servicio de Informática y Comunicación. Centro VISA VET-UCM. **Website Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISA VET).** Universidad Complutense Madrid. www.visavet.es Desde 2006.

2. Servicio de Informática y Comunicación. Servicio de Micobacterias. Centro VISAVET-UCM. **Base de Datos Nacional de Micobacteriosis Animal**. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. www.mycodb.es Desde 2007.
3. Servicio de Informática y Comunicación. Centro VISAVET-UCM. **Sanidad Animal**. SUAT. www.sanidadanimal.info Desde 2011.
4. Servicio de Informática y Comunicación. Centro VISAVET-UCM. **Website Campus de Excelencia Internacional CEI Campus MONCLOA**. Universidad Complutense Madrid – Universidad Politécnica de Madrid. www.campusmoncloa.es Desde 2011.
5. Servicio de Informática y Comunicación. EURL for bovine tuberculosis. Centro VISAVET-UCM. **Website EU Reference Laboratory for bovine tuberculosis**. European Commission. www.bovinetuberculosis.eu Desde 2012.
6. Servicio de Informática y Comunicación. Centro VISAVET-UCM. **BIOSLab Plataforma de Formación en Bioseguridad en Laboratorios y Animalarios**. www.bioslab.es Universidad Complutense Madrid. Desde 2014.
7. Servicio de Informática y Comunicación. Centro VISAVET-UCM. **Aplicaciones para la presentación de Solicitudes a Convocatorias del Servicio de Investigación de la Universidad Complutense de Madrid, modificación, subsanación, gestión y su evaluación. Convocatorias de Personal de Apoyo a la Investigación (PAI). Convocatorias de Ayudas para contratos predoctorales y posdoctorales de personal investigador en formación. Convocatorias de Promoción de Empleo Joven**. Universidad Complutense Madrid. www.ucm.es Desde 2014.
8. Servicio de Informática y Comunicación. Servicio de Vigilancia Sanitaria Equina. Centro VISAVET-UCM. **Base de Datos de Medicamentos Utilizables en équidos**. Asociación de Veterinarios Especialistas en Équidos (AVEE) www.vademequus.es Desde 2015.
9. Servicio de Informática y Comunicación. Centro VISAVET-UCM. **Tecnologías Avanzadas en Vigilancia Sanitaria**. Comunidad de Madrid. Programa de Actividades entre Grupos de Investigación TAVS-CM S2013/ABI-2747. 2014-2018. www.tecnologiasavanzadas.es Desde 2015.
10. Servicio de Informática y Comunicación. Servicio de Micobacterias. Centro VISAVET-UCM. **Mycobacterium bovis Spoligotype Database**. University of Sussex. Universidad Complutense Madrid. www.mbovis.org Desde 2016.
11. Servicio de Informática y Comunicación. Centro VISAVET-UCM. **Stopleishmania.org: Collaborative initiative for information about leishmaniosis prevention and control**. VISAVET Health Surveillance Centre (UCM), the National Centre of Microbiology (ISCI), the Animal Protection Centre (Madrid City Council) and the Directorate of Public Health (Regional Government of Madrid). www.stopleishmania.org Desde 2017.
12. Servicio de Informática y Comunicación. Servicio de Vigilancia Sanitaria Equina. Centro VISAVET-UCM. **Plataforma de Enfermedades Infecciosas Equinas**. www.infequus.es Universidad Complutense Madrid. Desde 2018.

4. Apariciones en medios / Media appearances

58

1. **animalshealth.es:** *II Congreso Virtual MSD Animal Health, "la ciencia de los animales más sanos".* 19/12/2018.
2. **Mundo Ganadero:** *El primer prototipo de vacuna definida para jabalí que se da por inmunización oral ya está patentado.* 01/12/2018
3. **Tierras Caprino, Revista Tierras Caprino:** *Ofensiva contra la tuberculosis en caprino.* 01/12/2018
4. **Agronwes Castilla y León, Agronews Catilla y León:** *La primera vía para frenar la peste porcina pasa por la bioseguridad y disminuir la concentración de jabalíes.* 24/11/2018
5. **sweetpress.com:** *El etiquetado NutriScore solo se aplicará a alimentos con más de un ingrediente.* 22/11/2018.
6. **animalshealth.es:** *II Congreso Virtual MSD Animal Health, "la ciencia de los animales más sanos".* 22/11/2018.
7. **revistaalimentaria.es:** *Más de 12.900 profesionales participan esta semana en el II Congreso Virtual de MSD Animal Health.* 21/11/2018.
8. **porcino.info:** *Éxito de convocatoria de los "Diálogos sobre el cerdo Ibérico 2018" de Syva.* 19/11/2018.
9. **El País:** *España es el país europeo con más infecciones bacterianas en los centros sociosanitarios.* 15/11/2018
10. **SwineCast:** *Going In-Depth on African Swine Fever.* 14/11/2018
11. **animalshealth.es:** *La Peste Porcina Africana pone a Europa contra las cuerdas.* 13/11/2018.
12. **carnica.cdecomunicacion.es:** *José Manuel Sánchez Vizcaíno anuncia en SEPOR la primera vacuna contra la peste porcina africana.* 08/11/2018.
13. **murciaeconomia.com:** *Un investigador murciano anuncia la primera vacuna para la peste porcina africana que podía estar en dos años máximo.* 08/11/2018.
14. **3tres3.com:** *El investigador José Manuel Sánchez Vizcaíno anuncia en SEPOR la primera vacuna contra la peste porcina africana.* 07/11/2018.
15. **laverdad.es:** *El investigador Sánchez-Vizcaíno anuncia el Lorca la primera vacuna contra la peste porcina africana.* 07/11/2018.
16. **murciaeconomia.com:** *El murciano Sánchez-Vizcaíno anuncia la primera vacuna contra la peste porcina.* 07/11/2018.
17. **agronewscastillayleon.com:** *El investigador José Manuel Sánchez Vizcaíno anuncia en SEPOR la primera vacuna contra la peste porcina africana.* 07/11/2018.
18. **murcia.com/region:** *El Foro Interalimentario, Premio SEPOR DE ORO 2018.* 07/11/2018.

19. **revistajaraysedal.es:** *Investigadores españoles desarrollan un prototipo de vacuna contra la Peste Porcina Africana.* 30/10/2018.
20. **Animal's Health:** *Investigadores españoles, cerca de la vacuna contra la peste porcina.* 30/10/2018
21. **club-caza.com:** *Investigadores españoles, a punto de terminar una vacuna contra la peste porcina.* 29/10/2018.
22. **eurocarne.com:** *VISA VET y CSIA-INIA colaboran en el desarrollo de una vacuna frente a la peste porcina africana.* 25/10/2018.
23. **3tres3.com:** *Bioseguridad sobre todo.* 25/10/2018.
24. **biologicas.ucm.es:** *Visita de los alumnos al Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria de la UCM.* 18/10/2018.
25. **The Financial Times:** *Deadly disease rattles Europe's pig farmers.* 17/10/2018.
26. **ft.com:** *Deadly disease rattles Europe's pig farmers.* 17/10/2018.
27. **La Vanguardia:** *Estamos jugando a la lotería con la peste porcina africana.* 11/10/2018
28. **lavanguardia.com:** *Estamos jugando a la lotería con la peste porcina africana.* 11/10/2018.
29. **Sputnik Mundo:** *Pollos y cerdos dan una clave para reducir la resistencia a los antibióticos.* 15/09/2018
30. **C de Comunicación:** *Nace un grupo operativo para el uso prudente de antimicrobianos.* 21/08/2018.
31. **Planeta Vivo Radio:** *Genes resistentes a los antibióticos.* 08/08/2018
32. **eurocarne.com:** *Constituido el grupo operativo PromanBov para mejorar el uso de antibióticos en granjas de vacuno de carne.* 03/08/2018.
33. **ine.es:** *Las bacterias van ganando la batalla a los antibióticos.* 03/08/2018.
34. **revistaalimentaria.es:** *Grupo para impulsar el uso prudente de antibióticos en vacuno de carne.* 02/08/2018.
35. **agronewscastillayleon.com:** *Nace PROMANOV, nuevo grupo operativo para la promoción del uso prudente de antimicrobianos en vacuno de carne.* 02/08/2018.
36. **animalshealth.es:** *Un veterinario español, reconocido a nivel europeo.* 30/07/2018.
37. **noticiasdelaciencia.com:** *Detectados más de 400 genes de resistencia a antibióticos en granjas europeas.* 24/07/2018.
38. **lasexta.com:** *¿Más nutritiva o un carnaval de bacterias? Los riesgos de consumir la leche cruda que ya se puede comprar a granel en Cataluña.* 24/07/2018.
39. **agenciasinc.es:** *Detectados más de 400 genes de resistencia a antibióticos en granjas europeas.* 23/07/2018.
40. **rtve.es:** *Identifican más de 400 genes de resistencia a antibióticos en granjas europeas.* 23/07/2018.
41. **Radio Televisión Española:** *A hombros de gigantes. Las personas sanas también portan resistencias microbianas.* 11/06/2018



42. **animalshealth.es:** *Descubren un sistema que podría evitar enfermedades en el ganado.* 08/06/2018.
43. **infosalus.com:** *Desarrollan una herramienta para predecir introducción de mosquitos del norte de África.* 08/06/2018.
44. **ucm.es:** *Una herramienta predice la introducción de mosquitos procedentes del norte de África.* 07/06/2018.
45. **Tribuna Complutense:** *Premio Nacional de Resistencia a Antibióticos para el profesor Bruno González Zorn.* 29/05/2018
46. **lavanguardia.com:** *La producción de carne de ovino y caprino en Canarias aumenta un 19,5% entre 2015 y 2017.* 17/05/2018.
47. **infortedigital.com:** *Canarias protege su cabaña caprina regulando el protocolo de vacunación de la paratuberculosis.* 03/05/2018.
48. **lavanguardia.com:** *Canarias regula la vacunación contra la paratuberculosis en las cabras.* 02/05/2018.
49. **agronewscastillayleon.com:** *Grupo de Carnes de Anice analiza la situación de los mercados y los retos en sanidad y bienestar animal.* 11/04/2018.
50. **agrodigital.com:** *Preocupación en ANICE por el riesgo de PPA y alegría por la próxima apertura de Vietnam para vacuno.* 10/04/2018.
51. **eurocarne.com:** *Anice celebra una reunión de su grupo de carnes.* 10/04/2018.
52. **animalshealth.es:** *La moda de los alimentos orgánicos.* 27/02/2018.
53. **albeitar.portalveterinaria.com:** *Albéitar da a conocer su mejor artículo de 2017.* 27/02/2018.
54. **albeitar.portalveterinaria.com:** *Albéitar da a conocer su mejor artículo de 2017.* 27/02/2018.
55. **lanzadigital.com:** *Ganaderos y cazadores lucharán juntos contra la tuberculosis animal.* 23/01/2018.
56. **agronewscastillayleon.com:** *Se celebra el grupo operativo sobre tuberculosis animal en la sede de ASAJA Nacional.* 16/01/2018.
57. **lanzadigital.com:** *Analizarán el desafío que supone la tuberculosis animal para la ganadería y la caza.* 09/01/2018.
58. **agrinews.es:** *El porciFORUM 2018 celebrará su 3ª edición en la Llotja-Lleida.* 01/01/2018.



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

CENTRO DE VIGILANCIA SANITARIA VETERINARIA (VISAVET)

Avda. Puerta de Hierro s/n
28040 Madrid. Spain

Tel.: (+34) 91394 3975

Fax: (+34) 91394 3795

www.visavet.es

