

Fecha del CVA

20/05/2020

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Ana Carvajal Urueña		
DNI/NIE/Pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	P-2351-2017	
	Scopus Author ID		
	Código ORCID	0000-0001-8961-636X	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE LEÓN		
Dpto. / Centro	SANIDAD ANIMAL / FACULTAD DE VETERINARIA		
Dirección			
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	2001
Espec. cód. UNESCO	240111 - Patología animal		
Palabras clave	Sanidad animal		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Veterinaria Especialidad Medicina y Sanidad		1990

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

Número de sexenios de investigación: 4 (hasta diciembre 2018)

Número de sexenios de transferencia: 1 (hasta diciembre 2018)

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos diez años: 8

Publicaciones totales en JCR: 56

Publicaciones totales en el primer cuartil (Q1): 36

Número citas: 876 (scopus)

Índice H: 19 (scopus) / 25 (academic google)

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Doctor in Veterinary Medicine (1990, University of Leon, Spain) awarded with the "Premio extraordinario de Licenciatura en Veterinaria". PhD obtained in the Animal Health Department of the University of Leon, Spain (1994). Doctoral thesis "Epidemiology and control of porcine diarrhea coronavirus infection in Spain". Two pre-doctoral and one post-doctoral stays in the Virology Institute of the Veterinary Faculty of the Zürich University, researching on the molecular characterization and isolation of swine coronavirus. At present (since October 2001), full professor (Profesor Titular de Universidad) at the Animal Health Department of the University of León (Spain) and member of the research group DIGESPORC.

I have participated in the research team in 22 projects funded in competitive calls, being principal investigator in 4 of them, as well as in more than 40 contracts with private companies or with local or national administration, being principal investigator in 10 of these contracts. I am the author or co-author of 56 publications in indexed international journals (more than 60% in the first quartile) as well as a significant number of dissemination articles in national journals and communications in national and international conferences as well as in two books.

I am co-author of two patents, a vaccine against swine dysentery (Swine dysentery vaccine EP13382255, with priority June 28, 2013) and a symbiotic for the prevention of digestive dysbiosis in suckling piglets (Probiotic and prebiotic compositions, presented at the European Office of Patents on September 23, 2013 with application number PCT / EP2013 / 070017). Also, I am a founding member and shareholder, along with other co-researchers, of a technology-based company, Aquilón CyL, S.L., a spin-off of the University of León.

I have participated in the OIE ad hoc group on porcine epidemic diarrhoea (PED) and I was member of PED working group created by EFSA in 2014. I am a Diploma (de facto) from the European College of Veterinary Public Health (ECVPH) which recognize my specialization in medicine of animal populations and I have acted as a reviewer for different scientific journals in the field of Veterinary Medicine, Microbiology or Epidemiology.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 Artículo científico.** Manuel Gómez; et al. 2019. Antimicrobial Activity of a Selection of Organic Acids, Their Salts and Essential Oils Against Swine Enteropathogenic Bacteria Porcine Health Manag.27-5, pp.32.
- 2 Artículo científico.** Martí Cortey; et al. 2019. High levels of unreported intraspecific diversity among RNA viruses in faeces of neonatal piglets with diarrhoea BMC 2019 Dec 5;15(1):441. doi: 10.1186/s12917-019-2204-2. PMID: 31805938 Free PMC article.BMC Vet Res. 15-1, pp.441.
- 3 Artículo científico.** ; et al. 2019. Salmonella Typhimurium Infection Along the Porcine Gastrointestinal Tract and Associated Lymphoid Tissues Vet Pathol. 56-5, pp.681-690.
- 4 Artículo científico.** Pedro J G de Nova; et al. (4/). 2019. In vitro Susceptibility and Evaluation of Techniques for Understanding the Mode of Action of a Promising Non-antibiotic Citrus Fruit Extract Against Several Pathogens Frontiers in Microbiology. 10, pp.884.
- 5 Artículo científico.** Argüello Héctor; et al. (12/5). 2018. Early Salmonella Typhimurium infection in pigs disrupts Microbiome composition and functionality principally at the ileum mucosa Scientific Reports. 17/8, pp.7788. ISSN 2045-2322.
- 6 Artículo científico.** Argüello Héctor; et al. (6/5). 2018. Characterization of Antimicrobial Resistance Determinants and Class 1 and Class 2 Integrons in Salmonella enterica spp., Multidrug-Resistant Isolates from Pigs Genes Basel Journal. 9/5, pp.E256.
- 7 Artículo científico.** Herrera-Uribe Juber; et al. (8/6). 2018. Regulatory role of microRNA in mesenteric lymph nodes after Salmonella Typhimurium infection BMC Veterinary Research. 49/1, pp.9. ISSN 1746-6148.
- 8 Artículo científico.** de Nova PJG; et al. (4/2). 2017. In vitro susceptibility of Branchyspira hyodysenteriae to a commercial citrus fruit extract Research in Veterinary Science. 115/1, pp.318-324. ISSN 00345288.
- 9 Artículo científico.** LUIS MIGUEL ALLER MORÁN; et al. (4/4). 2016. Cross-reactions in specific Brachyspira spp. PCR assays caused by "Brachyspira hamptonii" isolates: implications for detection.Journal of Veterinary Diagnostic Investigation. 28/6, pp.755-759. ISSN 1040-6387.
- 10 Artículo científico.** LUIS MIGUEL ALLER MORÁN; et al. (4/4). 2016. Experimental infection of conventional pigs with a "Brachyspira hamptonii" isolate recovered from a migrating waterfowl in Spain The Veterinary Journal. 214, pp.10-13. ISSN 10900233.
- 11 Artículo científico.** J HERRERA URIBE; et al. (9/6). 2016. Transcriptional analysis od porcine intestinal mucosa infected with Salmonella Typhimurium revealed a massive inflammatory response and disruption of bile acid absorption in ileum VETERINARY RESEARCH. 47/1, pp.1-10. ISSN 0928-4249.
- 12 Artículo científico.** L. M. ALLER MORÁN; et al. (4/4). 2015. Evaluation of the in vitro activity of flumequine against field isolates of Brachyspira hyodysenteriae RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE. 103, pp.51-53. ISSN 0034-5288.
- 13 Artículo científico.** H. ARGÜELLO; et al. (6/3). 2014. Characterization of the emerging Salmonella in Danish animal production Foodborne Pathogens and Disease. 5/11, pp.366-374. ISSN 1535-3141.
- 14 Artículo científico.** R. PRADO MARTINS; et al. (6/5). 2013. Innate and adaptive immune mechanisms are effectively induced in ileal Peyer's patches of Salmonella typhimurium infected pigs Developmental & Comparative Immunology. 1/41, pp.100-104. ISSN 0145305X.
- 15 Artículo científico.** H. ARGÜELLO; et al. (4/2). 2013. Evaluation of protection conferred by a Salmonella Typhimurium inactivated vaccine in Salmonella-infected finishing pig farms Comp Immunol Microbiol Infect Dis. 5/36, pp.489-498. ISSN 0147-9571.

- 16 **Artículo científico.** R. PRADO; et al. (6/5). 2013. Exploring the immune response of porcine mesenteric lymph nodes to Salmonella enterica serovar Typhimurium: an analysis of transcriptional changes, morphological alterations and pathogen burden. *Comp Immunol Microbiol Infect Dis.* 2/36, pp.149-160. ISSN 0147-9571.
- 17 **Artículo científico.** R. PRADO MARTINS; et al. (7/4). 2013. Pyroptosis and adaptative immunity mechanisms are promptly engendered in mesenteric lymph-nodes during pig infections with Salmonella enterica serovar Typhimurium. *Veterinary Research.* 44, pp.120. ISSN 0928-4249.
- 18 **Artículo científico.** R. PRADO MARTINS; et al. (8/4). 2012. Proteomic analysis of porcine mesenteric lymph-nodes after Salmonella typhimurium infection. *JOURNAL OF PROTEOMICS.* 14/75, pp.4457-4470. ISSN 18743919.
- 19 **Artículo científico.** M. COLLADO-ROMERO; et al. (7/6). 2012. An in vivo proteomic study of the interaction between Salmonella Typhimurium and porcine ileum mucosa. *JOURNAL OF PROTEOMICS.* ISSN 1874-3919.
- 20 **Artículo científico.** M. COLLADO-ROMERO; et al. (5/4). 2010. Quantitative analysis of the immune response upon Salmonella typhimurium infection along the porcine intestinal gut. *Veterinary Research.* 2/41, pp.23. ISSN 0928-4249.
- 21 **Artículo científico.** A. HIDALGO; et al. (7/2). 2010. Multiple-Locus Variable-Number Tandem Repeats Analysis of the Swine Dysentery Pathogen, *Brachyspira hyodysenteriae*. *Journal Clinical Microbiology.* 8/48, pp.2859-2865. ISSN 0095-1137.

C.2. Proyectos

- 1 Nuevos virus porcinos causantes de diarrea en España. (UNIVERSIDAD DE LEON). 26/06/2017-25/06/2020. 112.530 €.
- 2 Reducción del uso de antibióticos en producción ganadera intensiva: programa integral de manejo y aplicación de productos alternativos. (UNIVERSIDAD DE LEON). 26/06/2017-25/06/2018. 30.000 €.
- 3 527855-LLP-1-2012-1-UK-ERASMUS-ENW, Networking to enhance the use of economics in animal health education, research and policy making in Europe and beyond (NEAT) (UNIVERSIDAD DE LEON). 01/10/2012-30/09/2015. 1.786,91 €.
- 4 AGL2010-18804, Disentería porcina: Nuevas aportaciones al diagnóstico y control. (UNIVERSIDAD DE LEÓN). 01/01/2011-31/12/2013. 110.000 €.

C.3. Contratos

- 1 Investigación dentro del grupo operativo de la Junta de Castilla y León. Resistencias de los principales agentes digestivos y respiratorios en la producción porcina de Castilla y León: Racionalización y uso prudente de los antibióticos. AGROPECUARIA DEL CENTRO. AGROCESA S.A.. Ana Carvajal Urueña. 18/09/2019-17/03/2022.
- 2 Análisis técnico para la cuantificación bacteriana en muestras de heces empleando técnicas de PCR cuantitativa. EVONIK. 15/12/2018-P5Y. 16.988,4 €.
- 3 Estudios previos y elaboración de memoria para constitución del grupo operativo "Uso racional y prudente de antibióticos en producción porcina". AGROPECUARIA DEL CENTRO, S.A.U. (AGROCESA). ANA CARVAJAL. 01/06/2018-P4M. 18.150 €.
- 4 Análisis técnico para la determinación de la eficacia de una selección de productos frente a bacterias patógenas. NOREL, S.A.. ANA CARVAJAL. 23/02/2018-P1Y11M30D. 5.521,23 €.
- 5 Caracterización de la microbiota digestiva en cerdos. JUAN JIMENEZ GARCIA, S.A.. PEDRO MIGUEL RUBIO NISTAL. (UNIVERSIDAD DE LEÓN). 09/01/2018-P1Y. 22.766,15 €.
- 6 Estudio de aditivos y la resistencia antibiótica en los principales agentes etiológicos de procesos digestivos y respiratorios en la producción porcina de Castilla y León: Racionalización y uso prudente de los antibióticos. INSTITUTO TECNOLÓGICO AGRARIO DE CASTILLA Y LEÓN (ITACYL). ANA CARVAJAL. 01/01/2018-P1Y3M. 44.128,7 €.
- 7 Análisis de la microbiota digestiva de pollo de cebo. EXPLOTACIONES AVÍCOLAS J.L. REDONDO, S.A.. PEDRO MIGUEL RUBIO NISTAL. (UNIVERSIDAD DE LEÓN). 03/10/2017-P2M29D. 3.303,3 €.

- 8 Nuevas estrategias para el control de PRRS (IDI-20150887). INFOPORC, S.L.. PEDRO MIGUEL RUBIO NISTAL. 01/03/2017-P4M. 21.175 €.
- 9 Nuevo sistema para la reducción de vertidos generados en la limpieza y desinfección de vehículos de transporte animal (IDI-20160201). INFOPORC, S.L.. PEDRO MIGUEL RUBIO NISTAL. 01/03/2017-P4M. 7.260 €.
- 10 Realización de servicio técnico y asesoramiento para el diagnóstico de enfermedades entéricas porcinas. AQUILÓN CYL, S.L.. PEDRO MIGUEL RUBIO NISTAL. 03/01/2017-P1Y. 18.150 €.
- 11 Validación de un test de diagnóstico molecular (kit de qPCR para la identificación del virus de la diarrea epidémica porcina o VDEP) EXOPOL, S.L.. ANA CARVAJAL. 12/04/2016-P5M29D. 417,45 €.
- 12 Trabajos para el proyecto tecnologías nutricionales para la minimización del uso de antibióticos en la producción de porcino (MIMBIOPOR). DOMCA, S.A.. PEDRO MIGUEL RUBIO NISTAL. 01/01/2016-P2Y. 19.021,2 €.
- 13 Determinación de la actividad antimicrobiana del biocitro® y estudio de su mecanismo de acción. PRODUCTOS EN BENEFICIO DE LA NATURALEZA, S.L.. PEDRO MIGUEL RUBIO NISTAL. 10/11/2015-P1Y5M29D. 59.834,5 €.
- 14 Ejecución de estudios epidemiológicos de investigación del virus y de las cepas disponibles dirigidas a la lucha contra el patógeno en caso de entrada y difusión en nuestra cabaña porcina. Diarrea epidémica porcina MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y ALIMENTACION. PEDRO MIGUEL RUBIO NISTAL. (UNIVERSIDAD DE LEÓN). 06/08/2014-P3M24D. 27.842,52 €.
- 15 Ejecución de estudios epidemiológicos en explotaciones porcinas que permitan conocer la situación de la enfermedad en nuestra cabaña y el posible comportamiento de las cepas chino americanas en nuestro país en caso de entrada. Diarrea epidémica porcina. MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE. PEDRO MIGUEL RUBIO NISTAL. 06/08/2014-P3M24D. 20.872,5 €.

C.4. Patentes

- 1 PEDRO MIGUEL RUBIO; ANA CARVAJAL; MARTA GARCÍA. PCT/EP2013/070017. Probiotic and prebiotic compositions Rusia. 04/09/2018. UNIVERSIDAD DE LEÓN. AQUILÓN CYL.
- 2 PEDRO MIGUEL RUBIO; ANA CARVAJAL; MARTA GARCÍA. PCT/EP2014/063695. Swine dysentery vaccine Estados Unidos de América. 02/01/2018. UNIVERSIDAD DE LEÓN. AQUILÓN CYL.