

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 12/12/2023

		Nombre y apellidos: Rafael Zafra Leva	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	D-7899-2018	
	Código Orcid	0000-0002-7616-8446	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Sanidad Animal		
Dirección	Córdoba, Andalucía, España		
Categoría profesional	Profesor titular de universidad	Fecha inicio	2019
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor. Doctor en Veterinaria		2007

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Indicador	Medida
Tesis dirigidas en los últimos 10 años	5.0
Índice H	17.0
Publicaciones	59.0
Número de citas	549.0
Sexenios de investigación	3.0
Fecha del último sexenio	01/01/2021

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Publicación en Revista. Ruiz-Campillo, María Teresa; Barrero-torres, Diana María; Abril-Díaz, María-Nieves; Pérez-Arevalo, José; Zafra-Leva, Rafael; Buffoni-, Leandro; Martínez-Moreno, Álvaro; Martínez-Moreno, Francisco Javier; Molina-Hernández, Verónica. 2023. Fasciola hepatica primoinfections and reinfections in sheep drive distinct Th1/Th2/Treg immune responses in liver and hepatic lymph node at early and late stages. Veterinary Research. 54, pp. 1-13.

Publicación en Revista. Flores-velázquez, Luis Miguel; Ruiz-Campillo, María Teresa; Herrera-torres, Guillem; Martínez-Moreno, Álvaro; Martínez-Moreno, Francisco Javier; Zafra-Leva, Rafael; Buffoni-, Leandro; Rufino-Moya, Pablo José; Molina-Hernández, Verónica; Pérez-Arevalo, José. 2023. Fasciolosis: pathogenesis, host-parasite interactions, and implication in vaccine development.

Publicación en Revista. Rodríguez Hernández, Pablo; Reyes-Palomo, Carolina; Sanz Fernández, Santos; Rufino-Moya, Pablo José; Zafra-Leva, Rafael; Martínez-Moreno, Francisco Javier; Rodríguez-Estévez, Vicente; Diaz-Gaona, Cipriano. 2022. Antiparasitic Tannin-Rich Plants from the South of Europe for Grazing Livestock: A Review. Animals. 13,

Publicación en Revista. Zafra-Leva, Rafael; Martínez-Moreno, Francisco Javier; Rufino-Moya, Pablo José; Gutierrez-Palomino, Pedro Nolasco; Martínez-Cruz, M^a De Setefilla; Buffoni-, Leandro; Martínez-Moreno, Álvaro; Acosta-García, Isabel. 2022. Study on the

helminth fauna in eagle owl (*Bubo bubo*) in the South of Spain. *International Journal of Parasitology: Parasites and Wildlife*. 18, pp. 260-265.

Publicación en Revista. Zafra-Leva, Rafael; Pérez-caballero, Raúl; Ruiz-Campillo, María Teresa; Pérez-Arevalo, José. 2021. Efficacy of a multivalent vaccine against *Fasciola hepatica* infection in sheep. *Veterinary Research*. 52,

Publicación en Revista. PÉREZ CABALLERO, RAÚL; Martínez-Moreno, Francisco Javier; Corripio Miyar, Yolanda; Mcneally, Tom N; Cwiklinski, Kristina; Zafra-Leva, Rafael; Dalton, John P; Pérez-Arevalo, José; Martínez-Moreno, Álvaro; Buffoni-, Leandro. 2021. Antigen-specific response of CD4+ T cells and hepatic lymph node cells to *Fasciola hepatica*-derived molecules at the early and late stage of the infection in sheep. *Veterinary Research*. 52,

Publicación en Revista. Molina-Hernández, Verónica; Ruiz-Campillo, María Teresa; Martínez-Moreno, Francisco Javier; Buffoni-, Leandro; Martínez-Moreno, Álvaro; Zafra-Leva, Rafael; Bautista-Pérez, María José; Escamilla-Sánchez, Alejandro; PÉREZ CABALLERO, RAÚL. 2021. A partially protective vaccine for *fasciola hepatica* induced degeneration of adult flukes associated to a severe granulomatous reaction in sheep. *Animals*. 11,

Publicación en Revista. García-cuadrado, M Nazareth; Martínez-Moreno, Francisco Javier; Zafra-Leva, Rafael; Acosta-García, Isabel. 2021. Helminth communities in the alimentary tract of free raised chickens on rainfed and irrigated agrosystems from southwest Spain. *Italian Journal of Animal Science*. 20, pp. 1689-1694.

Publicación en Revista. Buffoni-, Leandro; Garza-cuartero, Laura; PÉREZ CABALLERO, RAÚL; Zafra-Leva, Rafael; Martínez-Moreno, Francisco Javier; Molina-Hernández, Verónica; Pérez-Arevalo, José; Martínez-Moreno, Álvaro; Mulcahy, Grace. 2020. Identification of protective peptides of *Fasciola hepatica*-derived cathepsin L1 (FhCL1) in vaccinated sheep by a linear B-cell epitope mapping approach.. *Parasites & Vectors*. 13, pp. 390-

Publicación en Revista. Ruiz-Campillo, María Teresa; Molina-Hernández, Verónica; Bautista-Pérez, María José; Pacheco-Luque, Isabel Lourdes; Zafra-Leva, Rafael; Buffoni-, Leandro; Martínez-Moreno, Francisco Javier; Martínez-Moreno, Álvaro; Pérez-Arevalo, José. 2020. Characterization of Dendritic Cells and Follicular Dendritic Cells in the Hepatic Lymph Nodes and Liver of Sheep Experimentally Infected With *Fasciola hepatica*. *BMC Veterinary Research*. 51, pp. 33-

Publicación en Revista. Morgaz-Rodríguez, Juan; Ventura, Sergio; Muñoz-Rascon, Pilar; Navarrete-Calvo, Rocio; Pérez-Arevalo, José; Granados-machuca, Maria ; Fernández-sarmiento, José Andrés; Domínguez-Pérez, Juan Manuel; Molina-Hernández, Verónica; Gómez-Villamandos, Rafael Jesús; Zafra-Leva, Rafael. 2020. Assessment of effects of methylene blue on intestinal ischemia and reperfusion in a rabbit model: hemodynamic, histological and immunohistochemical study. *BMC Veterinary Research*. 16, pp. 54-

Publicación en Revista. Pacheco-Luque, Isabel Lourdes; Abril-Díaz, María-Nieves; Zafra-Leva, Rafael; Morales-prieto, Noelia; Molina-Hernández, Verónica; Ruiz-Campillo, María Teresa; PÉREZ CABALLERO, RAÚL; Martínez-Moreno, Álvaro; Pérez-Arevalo, José. 2019. Identification of reference genes for real-time PCR cytokine gene expression studies in sheep experimentally infected with *Fasciola hepatica*. *Scientific Reports*. 9, pp. 1485-

Libros. García-Bocanegra, Ignacio; Zafra-Leva, Rafael; Muñoz-Rascon, Pilar; Morgaz-Rodríguez, Juan. 2019. *Enfermedades infectocontagiosas en rumiantes*. ELSEVIER.

Libros. García-Bocanegra, Ignacio; Zafra-Leva, Rafael; Morgaz-Rodríguez, Juan. 2019. *Enfermedades infectocontagiosas en rumiantes*. ELSEVIER ESPAÑA.

Publicación en Revista. PÉREZ CABALLERO, RAÚL; Martínez-Moreno, Francisco Javier; Zafra-Leva, Rafael; Molina-Hernández, Verónica; Pacheco-Luque, Isabel Lourdes; Ruiz-Campillo, María Teresa; Escamilla-Sánchez, Alejandro; Pérez-Arevalo, José; Martínez-

Moreno, Álvaro; Buffoni-, Leandro. 2018. Comparative dynamics of peritoneal cell immunophenotypes in sheep during the early and late stages of the infection with *Fasciola hepatica* by flow cytometric analysis. *Parasites & Vectors*. 11,

Publicación en Revista. PÉREZ CABALLERO, RAÚL; Buffoni-, Leandro; Martínez-Moreno, Francisco Javier; Zafra-Leva, Rafael; Molina-Hernández, Verónica; Pérez-Arevalo, José; Martínez-Moreno, Álvaro. 2018. Expression of free radicals by peritoneal cells of sheep during the early stages of *Fasciola hepatica* infection. *Parasites & Vectors*.

Publicación en Revista. Pacheco-Luque, Isabel Lourdes; Abril-Díaz, María-Nieves; Zafra-Leva, Rafael; Molina-Hernández, Verónica; Morales-prieto, Noelia; Bautista-Pérez, María José; Ruiz-Campillo, María Teresa; PÉREZ CABALLERO, RAÚL; Martínez-Moreno, Álvaro; Pérez-Arevalo, José. 2018. *Fasciola hepatica* induces Foxp3 T cell, proinflammatory and regulatory cytokine overexpression in liver from infected sheep during early stages of infection. *Veterinary Research*. 49, pp. 56-

Publicación en Revista. Ruiz-Campillo, María Teresa; Molina-Hernández, Verónica; Pérez-Arevalo, José; Pacheco-Luque, Isabel Lourdes; PÉREZ CABALLERO, RAÚL; Escamilla-Sánchez, Alejandro; Martínez-Moreno, Francisco Javier; Martínez-Moreno, Álvaro; Zafra-Leva, Rafael. 2018. Study of Peritoneal Macrophage Immunophenotype in Sheep Experimentally Infected with *Fasciola hepatica*. *Veterinary Parasitology*. 257, pp. 34-39.

Publicación en Revista. Pacheco-Luque, Isabel Lourdes; Abril-Díaz, María-Nieves; Morales-prieto, Noelia; Bautista-Pérez, María José; Zafra-Leva, Rafael; Escamilla-Sánchez, Alejandro; Ruiz-Campillo, María Teresa; Martínez-Moreno, Álvaro; Pérez-Arevalo, José. 2017. Th1/Th2 Balance in the Liver and Hepatic Lymph Nodes of Vaccinated and Unvaccinated Sheep During Acute Stages of Infection with *Fasciola hepatica*. *Veterinary Parasitology*. S0304-4017, pp. 30127-30129.

C.2. Proyectos

P18-RTJ-1956. Desarrollo de nuevas estrategias vacunales para el control de la fasciolosis en rumiantes (VACUFAS). CONSEJERÍA DE FOMENTO-JUNTA DE ANDALUCÍA Y FONDOS FEDER. 2020-2023. 184.900 EUR. Investigador/a.

PID2019-108782RB-C21. *Fasciola hepatica*: solo un ataque coordinado en línea puede derrotar al máster de la evasión (ATTILA). Ministerio Ciencia, : MINISTERIO DE CIENCIA, : MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES. 2020-2024. 161.000. Investigador/a.

1263234-R. RESISTENCIA A ANTIHELMÍNTICOS DE NEMATODOS GASTROINTESTINALES EN PEQUEÑOS RUMIANTES: ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS DE CONTROL. JUNTA ANDALUCÍA-UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA. 2020-2022. Investigador/a.

LIFE17CCA/ES/0000035. Proyecto LIVE-ADAPT- Adaptation to Climate Change of Extensive Livestock Production Models in Europe. LIFE17 CCA/ES/000035. Comisión Europea. 03/09/2018 ¿ 02709/2022 (366.466,00 €). COMISIÓN EUROPEA. 2018-2022. 2207025.00 EUR. Investigador/a.

H2020-SFS-2014-2-635408. Paragone-Vaccines for animal parasites. 100% COMISIÓN EUROPEA. Zafra-Leva, Rafael (Universidad de Córdoba). 2015-2019. 782932.78 EUR. Responsable.

KBBE-2010-4-265862 (PARAVAC). PARAVAC: VACCINES AGAINST HELMINTH INFECTIONS. Programa Marco Union Europea. Pérez-Arevalo, José (Universidad de Córdoba). 2011-2015. 819350 EUR. Investigador/a.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

ANTÍGENOS PARA DIAGNÓSTICO DE HIPODERMOSIS. IDEXX MONTPELLIER SAS. Martínez-Moreno, Francisco Javier (Universidad de Córdoba). 2017. 12500 EUR.

Realización de un ensayo vacunal frente a Fasciola hepática en ovejas.. Pérez-Arevalo, José (Universidad de Córdoba). 2016-2016. 33400.00 EUR.

C.4. Patentes

C.5. Congreso

Gastrointestinal parasites in small ruminants in South-Western Spain: questionnaire and survey.. 12/10/2021.

Vaccine trials against Fasciola hepatica infection in sheep: efficacy of combinations of multiple antigens and adjuvants. 19/07/2021.

Study of anthelmintic resistance in the south of Spain: Preliminary results. 07/03/2022.

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF PREVALENCE OF GASTROINTESTINAL PARASITES AND TYPE OF INFECTION IN SHEEP AND GOAT FLOCKS IN SOUTH-WESTERN SPAIN. 23/11/2021.

EFFECT OF CLIMATE WINTER/SUMMER ON PREVALENCE OF GASTROINTESTINAL PARASITES IN ORGANIC SHEEP FARM IN IBERIAN PENINSULA: PRELIMINARY RESULTS. 23/11/2021.

STUDY OF THE PREVALENCE OF GASTROINTESTINAL PARASITES IN LAMBS RECENTLY ARRIVED AT THE FEEDLOT IN THE SOUTHWESTERN OF SPAIN. 23/11/2021.

Helminth-fauna of raptors in Andalusia (South of Spain). 19/07/2021.

Study of The Helminth-Fauna of The Iberian Lynx (*Lynx pardinus*) in Two Andalusian Meta-Populations and Based on Age Ranges. 19/07/2021.

Respuesta inmunitaria Th1/Th2/Treg en el hígado de ovejas primoinfectadas y reinfectadas con *F. hepatica* en fases tempranas y tardías. 15/06/2022.

Estudio histopatológico e inmunohistoquímico en hígado de ovejas infectadas y reinfectadas con *Fasciola hepatica* durante fases tempranas y tardías de la infección.. 07/06/2022.

C.6. Congreso

EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA INMUNITARIA PROINFLAMATORIA Y REGULADORA EN HÍGADO Y NÓDULO LINFÁTICO HEPÁTICO DE OVEJAS PRIMOIDECTADAS Y REINFECTADAS CON *Fasciola hepatica*. 23/09/2021.

Patología hepática de ovejas primoinfectadas con *Fasciola hepatica*: comparando estadios tempranos y tardíos. 22/06/2021.

Expresión génica de citoquinas en hígado y nódulo linfático hepático de ovejas primoinfectadas y reinfectadas con *Fasciola hepatica*. 22/06/2021.

Sheep hepatic lymph node cells responses to recombinant antigens during the early stage of infection with *Fasciola hepatica*. 19/07/2021.

EVALUACIÓN MICROSCÓPICA DE LESIONES HEPÁTICAS TEMPRANAS Y TARDÍAS EN OVEJAS PRIMAINFECTADAS Y REINFECTADAS EXPERIMENTALMENTE CON *Fasciola hepatica*. 15/06/2022.