

|               |            |
|---------------|------------|
| Fecha del CVA | 31/10/2025 |
|---------------|------------|

## Parte A. DATOS PERSONALES

|                                            |                  |                     |  |
|--------------------------------------------|------------------|---------------------|--|
| Nombre                                     | Ana              |                     |  |
| Apellidos                                  | Balseiro Morales |                     |  |
| Sexo                                       |                  | Fecha de Nacimiento |  |
| DNI/NIE/Pasaporte                          |                  |                     |  |
| URL Web                                    |                  |                     |  |
| Dirección Email                            | abalm@unileon.es |                     |  |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) |                  | 0000-0002-5121-7264 |  |

### A.1. Situación profesional actual

|                         |                                               |          |           |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------|-----------|
| Puesto                  | Profesor Titular de Universidad               |          |           |
| Fecha inicio            | 2023                                          |          |           |
| Organismo / Institución | Universidad de León                           |          |           |
| Departamento / Centro   | Sanidad Animal / Facultad de Veterinaria      |          |           |
| País                    | España                                        | Teléfono | 987291327 |
| Palabras clave          | Anatomía Patológica; enfermedades compartidas |          |           |

### A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

| Periodo     | Puesto / Institución / País                                                      |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 2020 - 2023 | Profesor Contratado Doctor / Universidad de León                                 |
| 2019 - 2020 | Profesor Ayudante Doctor/Investigador / Universidad de León                      |
| 2002 - 2019 | A/Investigador / Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario |
| 2000 - 2002 | Becaria / Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario        |
| 1999 - 2000 | Becaria / Departamento de Anatomía Patológica (ULE)                              |

### A.3. Formación académica

| Grado/Master/Tesis                                               | Universidad / País  | Año  |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|------|
| Programa Oficial de Doctorado en Veterinaria                     | Universidad de León | 2004 |
| Licenciado en Veterinaria Especialidad Medicina y Sanidad Animal | Universidad de León | 1999 |

## Parte B. RESUMEN DEL CV

**Producción científica:** Me licencié en Veterinaria en 1999 por la Universidad de León y defendí mi tesis doctoral en 2004 en la misma universidad, obteniendo la calificación de *cum laude*. Desde mi incorporación como investigador al SERIDA (Principado de Asturias, España) en el año 2000 y a la Universidad de León en 2019, he trabajado en diversas enfermedades infecciosas compartidas entre animales domésticos y silvestres (tuberculosis, paratuberculosis, sarna, flavivirus, moquillo canino, enfermedad hemorrágica del conejo, ranavirus, entre otras). El objetivo principal de toda mi investigación ha sido el control de las enfermedades desde diferentes perspectivas (patología y epidemiología, desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico y vacunas, y bioseguridad). Todo ello en estrecha colaboración con el sector ganadero y las administraciones regionales y nacionales competentes en ganadería y medio ambiente. Mis principales logros científico-técnicos han sido: (1) la descripción (patología y vínculos epidemiológicos) de brotes de patógenos compartidos entre animales domésticos y fauna silvestre; (2) la identificación del tejón como reservorio del complejo *Mycobacterium tuberculosis* en la España atlántica; y (3) avances en

el control de la vacunación en sistemas mixtos de ganadería y fauna silvestre. A lo largo de mi trayectoria profesional he obtenido una patente y he sido investigador principal de un proyecto de investigación europeo, siete proyectos de investigación nacionales competitivos, un proyecto regional y cinco contratos de investigación. La financiación total obtenida como investigador principal ha ascendido a 900.000 €. Además, he participado en 17 proyectos de investigación (uno europeo, ocho nacionales y siete regionales) y cuatro contratos de investigación. Los resultados de mi investigación se han traducido en 120 publicaciones científicas indexadas en SCI (22% D1, 64% Q1), 31 publicaciones no indexadas en SCI, 100 participaciones en congresos internacionales (11 de ellas como ponente invitada) y 70 en congresos nacionales (7 de ellas como ponente invitada), la publicación de 4 libros y la participación en 3 capítulos de libros. Obtuve el reconocimiento i3 en 2016 tras disfrutar de un contrato postdoctoral de INIA Doctores y el premio Caja Rural al Investigador del Año en 2018. En cuanto a mi experiencia docente, desde 2019 soy profesor en el Departamento de Sanidad Animal de la Universidad de León, impartiendo las asignaturas de Citología, Histología y Anatomía Patológica General y Especial. Desde 2014, participo como docente en el máster de la Universidad de León.

**Contribución a la sociedad:** Mis estudios han despertado el interés científico de diversas universidades e instituciones de investigación de todo el mundo: Universidad Nacional Autónoma (Nicaragua), Universidad de Knoxville (Estados Unidos), Universidad de Puebla (México), ANSES (Francia) y APHA (Reino Unido), donde realicé una estancia en 2009. Organicé el I Taller Nacional de Investigación sobre tuberculosis animal (Gijón, 2015) y participé en la organización del segundo (Cáceres, 2019). Asimismo, fui miembro del comité organizador del II Simposio Internacional sobre Ranavirus (Knoxville, 2013). He participado en la elaboración del Plan de Acción Nacional para la Erradicación de la Tuberculosis en Fauna Silvestre (PATUBES, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, MAPA, España) y he sido asesor científico de DEFRA (Gobierno del Reino Unido) y ANSES (Gobierno de Francia) en el control de la tuberculosis en tejones. Desde 2020, soy miembro del comité científico de la Fundación Oso de Asturias.

**Formación y tareas de evaluación de investigación:** Durante mi trayectoria académica, he dirigido cinco tesis doctorales con calificación *cum laude* (una de ellas con mención internacional) y actualmente dirijo tres. He sido tutor académico de estancias científicas de ocho estudiantes predoctorales y tres posdoctorales. He supervisado prácticas externas en la Universidad de Oviedo y dirigido dieciséis Proyectos de Fin de Grado en Veterinaria en la Universidad de León. Además, he acogido a dos profesores de la Universidad de Knoxville (Estados Unidos) y he impartido el curso sobre ranavirus en dicha universidad. He impartido numerosos cursos de formación a veterinarios oficiales sobre tuberculosis y bioseguridad en explotaciones ganaderas. Soy evaluador de proyectos de investigación en España (ANEP), Reino Unido, Argentina y Polonia, revisor de varias revistas científicas, editor de revisión en la revista *Frontiers in Veterinary Science* y he participado en quince tribunales de tesis.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes y recientes en revistas SCI

- 1 **Artículo científico.** C; RV; S; JA; A; M; FJ. 2024. Anisakis spp. as indicators of latitudinal movements of short-finned pilot whales (*Globicephala macrorhynchus*), in the Northeast Atlantic. *Marine Mammal Science*. pp.E13191.
- 2 **Artículo científico.** PC; AM; JG; et al; D. 2024. Blastocystis occurrence and subtype diversity in European wild boar (*Sus scrofa*) from the Iberian Peninsula. *Veterinary Research*. 55, pp.133.
- 3 **Artículo científico.** Á; M; A; et al; L. 2024. Demodicosis in a free-ranging Eurasian Brown bear (*Ursus arctos arctos*) cub in the endangered Cantabrian population, Spain. *Journal of Wildlife Diseases*. 60, pp.786-791.
- 4 **Artículo científico.** G; R; P; et al; C. 2024. Farm management practices and host species richness associated with higher likelihood of tuberculosis positive farms in Western Spain. *European Journal of Wildlife Research*. 70, pp.89.

- 5 **Artículo científico.** S; C; A; et al; F. 2024. Mapping the risk of exposure to Crimean-Congo haemorrhagic fever virus in the Iberian Peninsula using Eurasian wild boar (*Sus scrofa*) as model. Ticks and Tick-borne Diseases. 15, pp.102281.
- 6 **Artículo científico.** L; N; T; et al; L. 2024. Neuropathological lesions in intravenous BCG-stimulated K18-hACE2 mice challenged with SARS-CoV-2. Veterinary Research. 55, pp.71.
- 7 **Artículo científico.** A; G; JF; et al; LJ. 2024. New threats in the recovery of large carnivores inhabiting human-modified landscapes: the case of the Cantabrian brown bear (*Ursus arctos*). Veterinary Research. 55, pp.24.
- 8 **Artículo científico.** G; P; A; et al; A. 2024. Non-invasive surveillance of shared pathogens in the Eurasian Brown bear (*Ursus arctos*) human interface. One Health. 18, pp.100746.
- 9 **Artículo científico.** R; N; IA; JM; A; M; RA. 2024. Non-specific effects of inactivated Mycobacterium bovis oral and parenteral treatment in a rabbit scabies model. Veterinary Research. 55, pp.41.
- 10 **Artículo científico.** G; M; P; et al; C. 2024. One Health Farming: Noninvasive monitoring reveals links between farm vertebrate richness and pathogen markers in outdoor hoofstock. One Health. 19, pp.100924.
- 11 **Artículo científico.** Al; M; N; et al; R. 2024. Proteomic serum profiling of Holstein Friesian cows with diferente pathological forms of bovine paratuberculosis revelas changes in the acute-pase response and lipid metabolism. Journal of Proteomic Research. 23, pp.2762-2779.
- 12 **Artículo científico.** D; G; B; R; A. 2024. Shared infections at the wildlife-livestock interface and their impact on public health, economy, and biodiversity. Animal Frontiers. 14, pp.20-29.
- 13 **Artículo científico.** G; P; L; D; R; A; C. 2024. Waterhole characteristics in tuberculosis positive and negative beef cattle farms from endemic regions in Spain. Rangeland Ecology & Management. 92, pp.50-58.
- 14 **Artículo científico.** RA; C; M; et al; A. 2023. Efficacy of heat-inactivated Mycobacterium bovis vaccine delivered to European badgers (*Meles meles*) through edible bait. Heliyon. 9, pp. e19349.
- 15 **Artículo científico.** A; G; LJ; et al; JA. 2023. Hypertrophic osteopathy in a common Dolphin (*Delphinus delphi*) with concurrent pulmonary Halocercus delphini infestation. Heliyon. 9, pp. e17011.
- 16 **Artículo científico.** A; PC; B; et al; D. 2023. Occurrence and limited zoonotic potential of *Cryptosporidium* spp., *Giardia duodenalis*, and *Balantioides coli* infections in free-ranging and farmed wild ungulates in Spain. Research in Veterinary Science. 159, pp.189-197.
- 17 **Artículo científico.** Al; M; N; et al; R. 2023. Proteomic serum profiling of Holstein Friesian cows with different pathological forms of bovine paratuberculosis reveals changes in the acute-phase response and lipid metabolism. Proteome Research. 23, pp.2762-2779.
- 18 **Artículo científico.** L; P; B; A; C. 2023. Struggling to improve farm biosecurity: Do free advice and subsidies hit the target?. Preventive Veterinary Medicine. 212, pp.105839.
- 19 **Artículo científico.** G; P; P; et al; A. 2023. Tuberculosis epidemiology and spatial ecology at the cattle-wild boar interface in northern Spain. Transboundary and Emerging Diseases.
- 20 **Artículo científico.** A; C; LJ; et al; A. 2022. Canine distemper virus in wildlife in south-western Europe. Transboundary and Emerging Diseases. 69, pp.e473-e485.
- 21 **Artículo científico.** R; MA; AIN; CB; N; A; M. 2022. Double immunofluorescence staining of whole-mount small intestinal mucosa samples as a tool for characterization of three-dimensional paratuberculosis granulomas. Veterinary Immunology and Immunopathology. 253, pp.110506.
- 22 **Artículo científico.** E; I; MC; et al; MA. 2022. Is serology a realistic approach for monitoring red deer tuberculosis in the field?. Preventive Veterinary Medicine. 202, pp.105612.

- 23 **Artículo científico.** TD; JA; I; et al; A. 2022. P22 protein complex in the serodiagnosis of animal tuberculosis: Antigenic stability and cross-reactivity with *Corynebacterium pseudotuberculosis* infection. Comparative Immunology, Microbiology and Infectious Diseases. 90-91, pp.101891.
- 24 **Artículo científico.** GC; A; P; et al; R. 2022. Simulating partial vaccine protection: BCG in badgers. Preventive Veterinary Medicine. 204, pp.105635.
- 25 **Artículo científico.** C; M; N; et al; R. 2022. Use of ATP-binding cassette subfamily A member 13 (ABCA13) for sensitive detection of focal pathological forms of subclinical bovine paratuberculosis. Frontiers in Veterinary Science. 9, pp.816135.
- 26 **Artículo científico.** A; A; A; LJ. 2022. Wolf (*Canis lupus*) as canine adenovirus type 1 (CAdV-1) sentinel for the endangered cantabrian brown bear (*Ursus arctos arctos*). Transboundary and Emerging Diseases. 69, pp.516-523.
- 27 **Artículo científico.** Á; A; A; LJ. 2022. Wolf (*Canis lupus*) as canine adenovirus type 1 (CAdV-1) sentinel for the endangered cantabrian brown bear (*Ursus arctos arctos*). Transboundary and Emerging Diseases. 69, pp.516-523.
- 28 **Artículo científico.** A; M; PC; et al; D. 2022. Zoonotic *Enterocytozoon bieneusi* genotypes in free-ranging and farmed wild ungulates in Spain. Medical Mycology. 60, pp.myac070.
- 29 **Artículo científico.** J Thomas; A Balseiro; C Gortázar; MA Risalde. 2021. Diagnosis of tuberculosis in wildlife-a systematic review. Veterinary Research. 52, pp.31.
- 30 **Artículo científico.** S; J; I; et al; MA. 2021. Distribution of Pestivirus exposure in wild ruminants in Spain. Transboundary and Emerging Diseases. 68, pp.1577-1585.
- 31 **Artículo científico.** D; PC; MA; et al; R. 2021. Molecular survey of *Besnoitia* spp. (Apicomplexa) in faeces from European wild mesocarnivores in Spain. Transboundary and Emerging Diseases. 68, pp.3156-3166.
- 32 **Artículo científico.** S; D; S; et al; I. 2021. Seroepidemiology of *Toxoplasma gondii* in wild ruminants in Spain. Zoonoses and Public Health. 68, pp.884-895.
- 33 **Artículo científico.** M Alonso-Hearn; M Canive; C Blanco-Vázquez; et al; R Casais. 2019. RNA-Seq analysis of ileocecal valve and peripheral blood from Holstein cattle infected with *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* revealed dysregulation of the CXCL8/IL8 signaling pathway. Scientific Reports Nature. 9, pp.14845. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-51328-0>
- 34 **Artículo científico.** R Casais; A Rodríguez Larrinaga; P Domínguez Lapido; et al; A Balseiro. 2019. Water sports could contribute to the translocation of ranaviruses. Scientific Reports Nature. 9, pp.2340. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-39674-5>
- 35 **Artículo científico.** EN Tanner; AR White; P Acevedo; A Balseiro; JL Marcos; C Gortázar. 2019. Wolves contribute to disease control in a multi-host system. Scientific Reports Nature. 9, pp.7940. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44148-9>