Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	11/01/2023

Nombre y apellidos	Luis Ángel Zarazaga Garcés		
DNI/NIE/pasaporte	25438624A	Edad	55
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID	L-6107-2014	
	SCOPUS Author ID	6603458050	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-0726-7990	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Huelva			
Dpto./Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería-Dpto Ciencias Agroforestales			
Dirección	Campus de El Carmen, 21071, Huelva			
Teléfono	959217713	correo electrónico	zarazaga@uhu.es	
Categoría profesional	Catedrático de Universidad		Fecha inicio	19/09/2016
Palabras clave	Caprino, estacionalidad reproductiva, nutrición, melatonina			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Veterinaria	Universidad de Zaragoza	1990
Tesina de Licenciatura	Universidad de Zaragoza	1992
Doctor en Veterinaria	Universidad de Zaragoza	1994

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

Cinco sexenios reconocidos siendo el último del periodo 2015-2020. Reconocidos por la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, **5 tramos autonómicos** en Octubre de 2019.Cuatro Tesis Doctorales dirigidas. Número de citas totales 1023 y el promedio de citas por año en el periodo 2018-2022: 65. Publicaciones en el periodo 2018-2022 en primer cuartil (Q1): 14 de 26. Publicaciones totales en primer cuartil hasta 2021 (Q1): 46 de 76. El índice h global: 17.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Soy Licenciado en veterinaria por la Universidad de Zaragoza en el año 1990 con la opción de Tesina que fue cuando inicié mi carrera investigadora (en el año 1988 cuando estaba en 4º de carrera). Posteriormente obtuve una beca predoctoral del Gobierno de Aragón para realizar la Tesis Doctoral dirigida por el Dr. Fernando Forcada obteniendo el título de Dr. en Veterinaria en el año 1994 con la calificación de Apto *cum laude*. Dicha Tesis analizaba las relaciones nutrición-reproducción y la utilización de implantes de melatonina en ovino. A continuación, obtuve una beca postdoctoral de Gobierno de Aragón y un contrato de investigación del INRA en Francia para realizar una estancia postdoctoral de 1 año y 8 meses en la Estación que el INRA tiene en Nouzilly (Francia) cuyo responsable fue el Dr. Philippe Chemineau, estudiando las características genéticas de la secreción nocturna de melatonina en ovino. Posteriormente, durante 9 meses realicé otra estancia postdoctoral en el mismo centro bajo la dirección del Dr. Alain Caraty sobre las interacciones entre la nutrición (leptina e insulina) y la reproducción en la oveja. Durante estos periodos se publicaron 21 artículos todos ellos indexados en el JCR.

En febrero de 1998 me incorporé como Profesor Ayudante a la Universidad de Huelva, donde gracias a un proyecto que obtuve en el año 2001 puse en marcha una línea de investigación sobre reproducción caprina. Desde ese momento, mi actividad investigadora se ha centrado en el estudio de la actividad reproductiva caprina y su control mediante la alimentación, fotoperiodo artificial-melatonina y efecto macho. He sido responsable de 11 proyectos de investigación competitivos. Hasta el año 2021, se han realizado 42 publicaciones en revistas indexadas y he sido director de cuatro Tesis Doctorales. Actualmente, soy Catedrático de Universidad (año 2016). He sido Director de la OTRI de la Universidad de Huelva, entre el 2003 y 2007 y actualmente soy Director de la Cátedra Externa de Alimentación y Sostenibilidad de la Universidad de Huelva y la empresa Fertinagro-Biotech.

Los principales resultados obtenidos han sido:

- En la especie ovina, demostrar la influencia de la nutrición sobre la reproducción y diferentes aspectos del modo de secreción de la melatonina, lo que ha permitido entender un poco mejor su modo de acción.

- Posteriormente, el primer logro fue poner en marcha una línea de investigación en la Universidad de Huelva lo que ha permitido que, en la especie caprina, hayamos demostrado la actividad estacional de diferentes razas caprinas españolas demostrando, por primera vez en caprino, que había cabras con actividad ovárica a lo largo de todo el año. Cómo esta estacionalidad reproductiva se podía controlar mediante la utilización de implantes de melatonina, fotoperiodo artificial y ambos, demostrando cómo éstos son efectivos incluso sin efecto macho. También hemos demostrado por primera vez en caprino, cuáles son los mecanismos neuroendocrinos implicados en la estacionalidad reproductiva. Y gracias a proyectos financiados por el Ministerio (AGL2012-31733 y AGL2016-75848-R) hemos obteniendo interesantes resultados respecto a la eficacia y su mejora del efecto macho. Durante este tiempo hemos mantenido e intensificado una relación de trabajo con el Dr. Chemineau del INRA de Nouzilly en Francia y con el Dr. Delgadillo, de la UAAAN de México.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

1.- **Artículos científicos**.

1.- Zarazaga, L.A., Gatica, M.C., de la Rosa, I., Delgado-Pertíñez, M., Guzmán, J.L., 2022. Efficacy of long day photoperiod treatment with respect to age of bucks for stimulation of the “male effect” on does at Mediterranean latitudes. Small Ruminant Research, DOI: https://10.1016/j.smallrumres.2022.106712.

2.- Zarazaga, L.A., Gatica, M.C., de la Rosa, I., Delgado-Pertíñez, M., Guzmán, J.L., 2022. The high testosterone concentrations of the bucks used in the “male effect” is not a prerequisite for obtaining high ovarian activity in goats from Mediterranean latitudes. Animals, DOI: https://10.3390/ani12080954.

3.- Zarazaga, L.A., Gatica, M.C., de la Rosa, I., Guzmán, J.L., 2021. The use of photoperiod-treated bucks to induce a “male effect” does not compensate for the negative effects of nutritional restriction of the females in Mediterranean goats. Research in Veterinary Science, DOI: https://10.1016/j.rvsc.2021.07.027.

4.- Zarazaga, L.A., Gatica, M.C., Guzmán, J.L., 2021. The introduction of sexually active bucks at different moments of the oestrous cycle does not modify the NEFAs or the IGF-1 concentrations. Italian Journal of Animal Science, DOI: https://doi.org/10.1080/1828051X.2021.1908182.

5.- Zarazaga, L.A., Gatica, M.C., Hernández, H., Guzmán, J.L., Delgadillo, J.A., 2021. Photoperiod-treatment in Mediterranean bucks can improve the reproductive performance of the male effect depending on the extent of their seasonality. Animals, DOI: https://10.3390/ani11020400.

6.- Delgadillo, J.A., Lemière, A., Flores, J.A., Bedos, M., Hernández, H., Vielma, J., Guerrero-Cervantes, M., Zarazaga, L.A., Chemineau, P., Keller, M., 2020. Undernutrition reduces the body weight and testicular size of bucks exposed to long days but not their ability to stimulate reproduction of seasonally anestrous goats. Animal, https://doi.org/10.1017/S1751731120001329

7.- Zarazaga, L.A., Gatica, M.C., Hernández, H., Keller, M., Chemineau, P., Delgadillo, J.A., Guzmán, J.L., 2019. The reproductive response to the male effect of 7- or 10-month-old female goats is improved when photostimulated males are used. Animal, Animal, DOI: https://10.1017/S1751731118003397.

8.- Zarazaga, L.A., Gatica, M.C., Hernández, H., Chemineau, P., Delgadillo, J.A., Guzmán, J.L., 2019. Photoperiod-treated bucks are equal to melatonin-treated bucks for inducing reproductive behaviour and physiological functions via the “male effect” in Mediterranean goats. Animal Reproduction Science, https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2019.01.008.

9.- Gallego-Calvo, L., Gatica, M.C., Guzmán, J.L., Zarazaga, L.A., 2018. Reproductive responses to sexually active buck of does treated with melatonin when body weight/body condition is increasing or decreasing. Animal Reproduction Science, https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2018.01.009.

10.- Gallego-Calvo, L., Gatica, M.C., Guzmán, J.L., Zarazaga, L.A., 2018. Reproductive responses to sexually active buck of does treated with melatonin when body

weight/body condition is increasing or decreasing. Animal Reproduction Science, https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2018.01.009.

2.- Comunicaciones a congresos y conferencias por invitación en los últimos 10 años

18 comunicaciones a congreso internacionales.

5 ponencias como invitado en congresos internacionales.

3.- Capítulo de libro.

Zarazaga, L.A., Guzmán, J.L., Malpaux, B., 2011. Melatonin for the control of reproduction in small ruminants. En: Melatonin in the promotion of health 2nd edition, 339-350.

Zarazaga, L.A., 2020. Influencias de la alimentación en la reproducción. En: Reproducción de los animales domésticos. ISBN 978-84-18339-26-4, 86-89, Ed. Edra (Grupo Asis).

Zarazaga, L.A., 2020. Fisiología de la pubertad. En: Reproducción de los animales domésticos. ISBN 978-84-18339-26-4, 133-137, Ed. Edra (Grupo Asis).

C.2. Proyectos

Referencia del proyecto: RZP2017-00002-00-00
Título del proyecto: “Mantenimiento del banco de semen y de embriones y ampliación del banco de semen de la raza caprina Blanca Andaluza".
Entidad financiadora: Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología-Programa Apoyo a las conservación de recursos zoogenéticos de interés agroalimentario modalidad acciones permanentes.
Investigador principal: Dr. Luis Ángel Zarazaga Garcés
Entidad de afiliciación: Universidad de Huelva.
Fecha de inicio: 01/12/2017 fecha de fin: 30/11/2018
Cuantía de la subvención: 8.481,00 €
Tipo de participación: Investigador principal.
Estado del proyecto: o contrato: concedido.

Referencia del proyecto: AGL2016-75848-R
Título del proyecto: “Efecto macho: control de la reproducción caprina sin hormonas y mecanismos neuroendocrinos/nutricionales implicados".
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad, Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.
Investigador principal: Dr. Luis Ángel Zarazaga Garcés
Entidad de afiliciación: Universidad de Huelva.
Fecha de inicio: 30/12/2016 fecha de fin: 29/12/2019
Cuantía de la subvención: 151.250,00 €
Tipo de participación: Investigador principal.
Estado del proyecto: o contrato: concedido.

Referencia del proyecto: AGL2012-31733
Título del proyecto: “Melatonina exógena y nivel de reservas corporales en caprinos mediterráneos: efectos sobre la funcionalidad hipofisaria, respuesta al efecto macho y viabilidad embrionaria".
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad, Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.
Investigador principal: Dr. Luis Ángel Zarazaga Garcés
Entidad de afiliciación: Universidad de Huelva.
Fecha de inicio: 1/01/2013 fecha de fin: 31/12/2015
Financiación recibida: 65.000,00 €
Tipo de participación: Investigador principal.
Estado del proyecto: o contrato: concedido.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Título del proyecto: “Dirección técnica del programa de conservación y evaluación reproductiva de la raza caprina Blanca Andaluza o Serrana”.
Entidad financiadora: Asociación Nacional de Criadores de ganado caprino de raza Blanca Andaluza (ABLANSE).
Investigador principal: Dr. Luis Ángel Zarazaga Garcés
Entidad de afiliciación: Universidad de Huelva.
Fecha inicio: 1/01/2022 fecha fin: 31/12/2022

Cuantía de la subvención: 6.275,00 €

Título del proyecto: "Dirección técnica del programa de conservación y evaluación reproductiva de la raza caprina Blanca Andaluza o Serrana".
Entidad financiadora: Asociación Nacional de Criadores de ganado caprino de raza Blanca Andaluza (ABLANSE).
Investigador principal: Dr. Luis Ángel Zarazaga Garcés
Entidad de afiliciación: Universidad de Huelva.
Fecha inicio: 1/01/2021 fecha fin: 31/12/2021
Cuantía de la subvención: 5.450,00 €

Título del proyecto: "Dirección técnica del programa de conservación y evaluación reproductiva de la raza caprina Blanca Andaluza o Serrana".
Entidad financiadora: Asociación Nacional de Criadores de ganado caprino de raza Blanca Andaluza (ABLANSE).
Investigador principal: Dr. Luis Ángel Zarazaga Garcés
Entidad de afiliciación: Universidad de Huelva.
Fecha inicio: 1/01/2020 fecha fin: 31/12/2020
Cuantía de la subvención: 7.327,36 €

Título del proyecto: "Dirección técnica del programa de conservación y evaluación reproductiva de la raza caprina Blanca Andaluza o Serrana".
Entidad financiadora: Asociación Nacional de Criadores de ganado caprino de raza Blanca Andaluza (ABLANSE).
Investigador principal: Dr. Luis Ángel Zarazaga Garcés
Entidad de afiliciación: Universidad de Huelva.
Fecha inicio: 1/01/2019 fecha fin: 31/12/2019
Cuantía de la subvención: 6.848,00 €

C.4. Patentes
Fui el responsable investigador del ensayo clínico que permitió la autorización en el año 2009 de la aplicación de implantes de melatonina de la empresa CEVA en la especie caprina en España.

C.6.Tesis doctorales, DEA y trabajos fin de máster como Director
4 Tesis doctorales dirigidas.
2 Diplomas de Estudios Avanzados.
2 Trabajos fin de máster.

C.7. Evaluador habitual de revistas internacionales y de proyectos de investigación.
Animal Production Science.
Animal Reproduction Science.
Reproduction in Domestic Animals.
Research in Veterinary Science.
Small Ruminant Research.
Theriogenology.
Evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva.

C.8. Otros
PREMIO DE INVESTIGACION CORIS GRUART 1994
"Influencia del fotoperiodo-melatonina y de la nutrición sobre los parámetros reproductivos en ovinos mediterráneos".
Autores: F. Forcada, L. Zarazaga y J.A. Abecia.
PREMIO DE INVESTIGACION A JOVENES INVESTIGADORES en el congreso de la European Pineal Society (E.P.S.) Sitges, España 28-31 marzo 1996.
PREMIO DE INVESTIGACIÓN A JÓVENES INVESTIGADORES en el congreso The photic system and time measurement in vertebrates: from molecules to behaviour. Poitiers (Francia), 8-11 Julio 1997.