

Fecha del CVA	25/09/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	José Félix		
Apellidos *	Vargas Palomares		
Sexo *	Hombre	Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email			
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *		
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2000		
Organismo / Institución	Universidad de Granada		
Departamento / Centro	Fisiología / Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud		
País		Teléfono	
Palabras clave	Mecanismos moleculares de enfermedad; Animales de laboratorio; Cultivo celular		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Medicina	Universidad de Granada	1984
Licenciatura en Medicina	Universidad de Granada	1979

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de sexenios: 6

Número de tesis dirigidas en los últimos 10 años: 9

Número total de citas recibidas (sin filtro de fecha): 1823

Promedio de citas/años: durante los últimos 5 años: 137,5

Media de citas/artículos publicado (sin filtro de fecha): 18,05

índice h (Web of science): 23

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Nuestro grupo desde su formación en los años 80 ha estado interesado en el **papel de las hormonas tiroideas en la función cardiovascular y renal**. Demostramos que el hipotiroidismo previene cualquier tipo de hipertensión experimental, independientemente de la etiología de la misma. También caracterizamos las anomalías de la función vascular presentes en la disfunción tiroidea. Igualmente demostramos que el estado hipertiroidico se asocia a un desplazamiento a la derecha de la curva de presión diuresis y natriuresis, así como los mecanismos que lo determinan (angiotensina II, estrés oxidativo). Posteriormente, se ha estudiado el papel de las diferentes isoformas de la óxido nítrico sintasa y del estrés oxidativo en el desarrollo de hipertensión en el hipertiroidismo. Más recientemente hemos demostrado que la hipertensión del hipertiroidismo es sodio sensible. Últimamente, hemos analizado el papel de la arginasa en el hipertiroidismo, así como el posible papel de la hormona tiroidea en la captación de arginina por la célula endotelial. Como perspectivas futuras, respecto a la continuación del presente proyecto, se piensa analizar el papel del eje klotó-FGF23-vitamina D en el efecto protector del hipotiroidismo sobre el desarrollo de hipertensión y sobre la disfunción

renal; igualmente, se analizará el mecanismo del efecto preconditionante de la administración aguda de T3 en la isquemia-reperusión renal.

Otra línea de investigación desarrollada por nuestro grupo está relacionada con los

problemas del trasplante renal focalizada tanto en las consecuencias sobre el donante vivo como en la supervivencia del injerto. El marcado incremento de donantes vivos para el trasplante renal hace que el estudio de las consecuencias a largo plazo de la donación sea de gran relevancia. Nosotros hemos demostrado por primera vez que la uninefrectomía en ratas machos y hembras jóvenes determina una elevación de la presión arterial, sensibilidad a la sal y un agravamiento de la disfunción renal asociada con la edad, siendo los machos más sensibles que las hembras.

La supervivencia del injerto está muy relacionada con las lesiones generadas por el proceso de isquemia reperusión. Nosotros hemos demostrado que el preconditionamiento con T3 mejora los signos clínicos y la necrosis tubular asociados a el proceso de isquemia reperusión. Estos efectos beneficiosos se asocian a una reducción del estrés oxidativo, de la inflamación y de la expresión de PARP-1. Estos estudios tienen interés translacional a la clínica, especialmente debido al marcado incremento en todo el mundo de donaciones de vivo.

Una línea de investigación de reciente desarrollo y de una gran potencialidad es la que se emprendió recientemente con el estudio de las **aminopeptidasas urinarias** como biomarcadores de lesión renal. Recientemente hemos publicado que la actividad aminopeptidásica urinaria es un biomarcador precoz y predictivo de la disfunción renal producida por cisplatino. Por tanto, estas actividades enzimáticas pueden ser de gran utilidad pronóstica y diagnóstica de la disfunción renal en la investigación básica y en la práctica clínica.

Finalmente, nuestro grupo viene realizando trabajos de colaboración con el grupo del Prof. JM Duarte con el que se han realizado trabajos sobre el papel de **los antioxidantes sobre el desarrollo de hipertensiones experimentales** de diferente etiología, analizando su efecto protector en la función vascular y renal.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** I; N; M; et al; F; R. (7/9). 2021. Changes in gut microbiota induced by doxycycline influence in vascular function and development of hypertension in DOCA-salt rats NUTRIENTS. MDPI. 13-9, pp.2971. ISSN 2072-6643.
- 2 **Artículo científico.** S; A; F; MC; I; A; R; F. (8/8). 2021. Long-term study of urinary biomarkers of renal injury in spontaneously hypertensive rats KIDNEY & BLOOD PRESSURE RESEARCH. KARGER. 46-4, pp.502-513. ISSN 1420-4096.
- 3 **Artículo científico.** A; E; F; et al; MD. (3/15). 2019. Cardioprotective Effect of a Virgin Olive Oil Enriched with Bioactive Compounds in Spontaneously Hypertensive Rats Nutrients. SCIE edition. 11-8, pp.E1728. ISSN 2072-6643.
- 4 **Artículo científico.** Quesada A; O'Valle F; Montoro-Molina S; et al; Wangenstein R. 2018. 5-aminoisoquinoline improves renal function and fibrosis during recovery phase of cisplatin-induced acute kidney injury in rats.Bioscience reports. 38. ISSN 0144-8463. <https://doi.org/10.1042/BSR20171313>
- 5 **Artículo científico.** Segarra AB; Prieto I; Martinez-Canamero M; Vargas F; De Gasparo M; Vanderheyden P; Zorad S; Ramirez-Sanchez M. 2018. Cystinyl and pyroglutamyl-beta-naphthylamide hydrolyzing activities are modified coordinately between hypothalamus, liver and plasma depending on the thyroid status of adult male rats.Journal of physiology and pharmacology : an official journal of the Polish Physiological Society. 69. ISSN 0867-5910. WOS (1) <https://doi.org/10.26402/jpp.2018.2.04>

- 6 **Artículo científico.** Vargas F; Romecín P; García-Guillén AI; Wangenstein R; Vargas-Tendero P; Paredes MD; Atucha NM; García-Estañ J. 2018. Flavonoids in Kidney Health and Disease. *Frontiers in physiology*. 9, pp.394. WOS (2) <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00394>
- 7 **Artículo científico.** Montoro-Molina S; López-Carmona A; Quesada A; O'Valle F; Martín-Morales N; Osuna A; Vargas F; Wangenstein R. 2018. Klotho and Aminopeptidases as Early Biomarkers of Renal Injury in Zucker Obese Rats. *Frontiers in physiology*. 9, pp.1599. <https://doi.org/10.3389/fphys.2018.01599>
- 8 **Artículo científico.** Toral M; Jimenez R; Montoro-Molina S; Romero M; Wangenstein R; Duarte J; Vargas F. 2018. Thyroid hormones stimulate L-arginine transport in human endothelial cells *The Journal of endocrinology*. 239, pp.49–62. ISSN 0022-0795. <https://doi.org/10.1530/JOE-18-0229>
- 9 **Artículo científico.** Quesada A; Segarra AB; Montoro-Molina S; de Gracia MD; Osuna A; O'Valle F; Gómez-Guzmán M; Vargas F. 2017. Glutamyl aminopeptidase in microvesicular and exosomal fractions of urine is related with renal dysfunction in cisplatin-treated rats *PLoS One*. 12-4.
- 10 **Edición científica.** JOAQUÍN; FELIX. (1/2). 2020. Editorial for Special Issue-Biomarkers of Renal Disease *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. MDPI. 29-21, pp.8077. ISSN 1422-0067.
- 11 **Revisión bibliográfica.** NM; P; F; J. (3/4). 2021. Effects of flavonoids in experimental models of arterial hypertension *Current topics in medicinal chemistry*. BENTHAM SCIENCE PUBL LTD. ISSN 1568-0266.
- 12 **Revisión bibliográfica.** F (AC); ROSEMARY; I; J. (1/4). 2020. Aminopeptidases in Cardiovascular and Renal Function. Role as Predictive Renal Injury Biomarkers *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 21-16, pp.5615. ISSN 1422-0067.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** PAPEL DE LAS HORMONAS TIROIDEAS EN LA REGULACIÓN DE LA SÍNTESIS DE ÓXIDO NÍTRICO Y OTROS METABOLITOS BIOLÓGICAMENTE ACTIVOS DERIVADOS DE LA ARGININA. IMPLICACIONES CARDIOVASCULARES Y RENALES. Junta de Andalucía. José Félix Vargas Palomares. (Universidad de Granada). 2011-2015. 128.698 €.

C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

Rosemary Wangenstein Fuentes; Sebastián Montoro Molina; José Félix Vargas Palomares; Antonio Osuna Ortega; Francisco Javier O'Valle Ravassa; Maria del Carmen De Gracia Guindo; Andrés Quesada Miñarro. P201731504. MARCADOR PARA EL DIAGNÓSTICO NO INVASIVO DE FIBROSIS RENAL España. 29/12/2017. Universidad de Granada, Universidad de Jaén, Servicio Andaluz de Salud.

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	MARIONA		
Family name	JOVÉ FONT		
Gender (*)	FEMALE	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			

A.1. Current position

Position	Tenured Assistant Professor in Physiology		
Initial date	01/07/2018		
Institution	University of Lleida		
Department/Center	Experimental Medicine	Faculty of Medicine	
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	Lipidomics, Aging, Neurodegeneration, Age-related diseases		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
27/07/2010 – 31/12/2013	Specialized research technician, Lipidomic Service, IRBLleida
01/01/2014 – 30/06/2018	Responsible of the Lipidomic Service, IRBLleida
08/10/2007 - 21/04/2008, 23/04/2012 - 31/08/2012, 01/11/2014 – 30/06/2018	Associate Professor in Physiology, University of Lleida
01/07/2018 - today	Tenured Assistant Professor in Physiology, University of Lleida
23/11/2018 - 15/05/19	Pregnancy risk leave, Maternity leave and Breastfeeding
24/06/2021 – 14/01/2022	Pregnancy risk leave, Maternity leave and Breastfeeding

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Biology Degree	University of Barcelona, Spain	2005
Biochemistry Degree	University of Barcelona, Spain	2006
PhD in Physiology	University of Lleida, Spain	2010
MsC in Integrative Physiology	University of Barcelona, Spain	2012

Part B. CV SUMMARY

Professor of Physiology at the University of Lleida (UdL), and junior leader of the Metabolic Physiopathology research group at the Biomedical Research Institute of Lleida (IRBLleida), Dr. Mariona Jové is focused on the study of metabolism and oxidative stress in the aging process and age-related diseases through the application and development of state-of-the-art metabolomics and lipidomics techniques. Her leadership skills have been recognized by the IRBLleida, which introduced her in 2019, to a 2-year leadership program funded by the Institute that aimed to consolidate junior leaders. More recently, Dr. Jové started a new research line that combines omic data with clinical data from electronic health records to define new biomarkers for the diagnosis, prevention, and monitoring of age-associated diseases. The first results of this research line have been published in January 2024 in the BMC Medicine journal. Furthermore, she has recently received funding from the “Diputació de Lleida” to lead a competitive project aimed at defining the trajectories of healthy and pathological aging based on clinical and omics data.

In the field of neurodegeneration and omics data, she has led competitive scientific projects funded by "Fundació La Marató de TV3 (ref. 345/C/2014)" and "La Caixa" Foundation (Grant Agreement LCF/PR/HR21/52410002). The main objective of the first one was to achieve, through a comparative characterization of diseases that affect motor neurons, a better understanding of the metabolic pathways involved in the neurodegenerative characteristics of motor neuron diseases. Additionally, the search for biomarker indicators of the progression of adrenoleukodystrophy has led to a Spanish patent, which has been extended to the European regions (Ref: P10960EPOO). The patent is shared by different public institutions, and its license has been assigned to SOM Innovation Biotech SL. The second aims to investigate how GFAP mutations in astrocytes can cause significant damage to both these cells and neurons, focusing on the study of the role of the metabolic pathways involved in the oxidation of proteins and lipids. This knowledge will also help improve the understanding of the mechanisms of other more common neurodegenerative diseases.

During her scientific career, she has collaborated on more than 60 national and international research projects with prestigious researchers in their own fields, such as Dr. Rima Kaddurah-Daouk (Duke Institute for Brain Science, Raleigh-Durham, North Carolina, USA), Dr. Ordovás (Jean Mayer USDA Human Nutrition Research Center on Aging, Tufts University, Boston, USA), Dr. Zorzano (IRBBarcelona, Barcelona, Spain) or Dr. Fernandez-Real (Hospital de Girona "Dr Josep Trueta", Girona, Spain), with whom several papers in top journals have been published (such as Cell, Cell Metabolism and Gut). Furthermore, she has been invited to be a guest speaker at many national and international conferences.

As a result of this research, Dr. Jove has published more than 140 scientific articles, (70 in the last 5 years, 85% Q1, with a mean impact factor of 7.5, 35% as first or corresponding author), an H index of 37 and 4,358 citations.

Dr. Jové is a member of the "Red Española de Metabolómica: METABORED," a founding member of the Spanish Society of Metabolomics, a member of the COST action "CA19105 - Pan-European Network in Lipidomics and EpiLipidomics (EpiLipidNET)," and a member of the organizing committee of the 63rd International Conference on the Bioscience of Lipids (ICBL2023). Further, and thanks to this experience, Dr. Jové's institution has recently received funding from a project of the Generalitat de Catalunya and European Union (FEDER action) with a budget of 1.25 million €, to acquire a unique scientific-technological mass spectrometry-based infrastructure to become a lipidomics hub. She is also part of the "Teaching and Accreditation Committee" of the Spanish Society of Geriatrics and Gerontology (SEGG) and is the promoter and coordinator of the accredited course "Anti-Aging Interventions: Myth or Reality" offered by SEGG. She is also involved in different teaching innovation projects. In recent years, she has supervised 7 doctoral theses (3 of them currently in progress) and several undergraduate and master's theses in the field of aging and neurodegeneration. Since 2018, she has been the coordinator of the Biomedical Sciences Degree at UdL, and she has two six-year research periods recognized by the Catalan University Agency (AQU).

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (FA: first author, CA: corresponding author, SA: senior author)

1. Sol J (FA), Ortega-Bravo M (CA), Portero-Otín M, et. al, Pamplona R (SA), **Jové M (CA, SA). 2024.** Human lifespan and sex-specific patterns of resilience to disease: a retrospective population-wide cohort study. [BMC Med.](#) 22(1):17. (9/9)
2. Sol J (FA), Obis È (FA), Mota-Martorell N, Pradas I, et al., **Jové M (CA)**, Pamplona R (CA). **2023.** Plasma acylcarnitines and gut-derived aromatic amino acids as sex-specific hub metabolites of the human aging metabolome. [Aging Cell.](#) 22(6):e13821. (29/30)
3. Obis E (FA), Sol J (FA), Andres-Benito P, et. al, **Jové M (CA)**, Pamplona R (CA). **2023.** Lipidomic Alterations in the Cerebral Cortex and White Matter in Sporadic Alzheimer's Disease. [Aging Dis.](#) 14(5):1887-1916. (10/11)
4. **Jové M (FA)**, Mota-Martorell N, Obis È, Sol J, Martín-Garí M, Ferrer I, Portero-Otín M, Pamplona R (CA). **2023.** Ether Lipid-Mediated Antioxidant Defense in Alzheimer's Disease. [Antioxidants \(Basel\).](#) 12(2):293. (1/8)

5. Sol J (FA), **Jové M (FA, CA)**, Povedano M, et al., Portero-Otín M (CA). **2021**. Lipidomic traits of plasma and cerebrospinal fluid in amyotrophic lateral sclerosis correlate with disease progression. [Brain Commun.](#) 3(3):fcab143. (1/16)
6. Pradas I (FA), **Jové M (FA)**, Huynh K, et al, Meikle P (CA), Pamplona R (CA). (1/8). **2019**. Exceptional human longevity is associated with a specific plasma phenotype of ether lipids. [Redox Biol.](#) 21-101127, pp.1-9. (1/9)
7. Sol J (FA), Colàs-Campàs L, Mauri-Capdevila G, et al., **Jové M (CA)**, Purroy F (CA). **2022**. Ischemia preconditioning induces an adaptive response that defines a circulating metabolomic signature in ischemic stroke patients. [J Cereb Blood Flow Metab.](#) 42(12):2201-2215.
8. **Jové M (FA)**, Naudí A (FA), Gambini J, Borrás C, Cabré R, Portero-Otín M, Viña J, Pamplona R (CA). **2017**. A stress-resistant lipidomic signature confers extreme longevity to humans. [J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.](#) 72-1, pp.30-37. (1/8)
9. **Jové M (FA)**, Maté I (FA), Naudí A, Mota-Martorell N, Portero-Otín M, De la Fuente M, Pamplona R (CA). **2016**. Human Aging Is a Metabolome-related Matter of Gender [J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.](#) 71-5, pp.578-585. (1/7)
10. **Jové M (FA)**, Mauri-Capdevila G (FA), Suárez I, et al., Purroy F (CA). **2015**. Metabolomics predicts stroke recurrence after transient ischemic attack. [Neurology.](#) 84(1):36-45. (1/11)

C.2. Congress

1. **Jové M.** *Metabolómica del Envejecimiento Humano*. [63º Congress of the Spanish Society of Geriatrics and Gerontology, Biological Symposium](#). Pamplona, Spain. 2023. Invited speaker.
2. **Jové M**; Pradas I; Huynh K; et al; Pamplona R. *Centenarians Have a Unique Plasma Sphingolipidome*. [3rd EpiLipidNET general Action meeting](#). Aveiro, Portugal. 2022. Poster Presentation.
3. **Jové M**, et al., Pamplona R. *Succination of protein thiols in human frontal cortex during aging*. [20th Biennial Meeting of SFRR International](#), on-line, 2021. Oral Presentation.
4. **Jové M**, et al., Aurora Pujol. *Unravelling complex diseases by precision-medicine: application of system's biology and medicine*. In: [Metabolomics](#), Seattle, USA, 2018. Poster presentation.
5. Pradas I, et al., **Jové M.** *Lipidomic characterization of corticospinal motoneuron disease*. In: [Lipidomics Forum](#), Borstel, Germany, 2017. Oral Presentation.
6. **Jové M.** *Metabolomics and Longevity*. In: [59º Congress of the Spanish Society of Geriatrics and Gerontology, Biological Symposium](#). La Coruña, Spain. 2017. Invited Speaker
7. **Jové M** et al. *Lipidomic analysis reveals novel mechanisms in redox homeostasis induced by dietary methionine restriction*. In: [XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular](#). Barcelona, Spain. 2015. Invited Speaker.
8. **Jové M.** *The contributions of metabolomics to the development of precision nutrition*. In: [2nd SYMPOSIUM GROWING YOUNG](#). Bilbao, Spain. 2015. Invited Speaker.
9. **Jové M.** *Lipidomics and aging*. In: [56º Congress of the Spanish Society of Geriatrics and Gerontology](#);; Barcelona, Spain. 2014. Invited Speaker.
10. **Jové M.** *Qtof-based lipidomic analysis reveals novel mechanisms in redox homeostasis induced by methionine restriction in central nervous system*. In: [Molecular and Cellular Bases of Redox Signaling and Oxidative Stress: Implications in Biomedicine](#), Baeza, Spain, 2011. Oral presentation.

C.3. Research projects

1. 2024-2026/Diputació de Lleida 2023 (PIRS-2023-09). 'Development of dynamic models for the personalized prevention and treatment of age-related diseases (FLEXIAGING)'. 50.000€. **IP: Mariona Jové**
2. 2021-2024/La Caixa Foundation – Health Research 2021 (ref. HR21-00259): 'From GFAP mutations in astrocytes to neurodegeneration: exploring a lipid-protein oxidation pathway'. 1,000,000.00 €. **IP: Mariona Jové** (Coordinator: Dolores Perez-Sala)
3. 2019-2022/La Caixa Foundation – Health Research 2019 (ref. HR18-00007): 'Exploring the woman's 'baby brain': Dynamics of the neural, biochemical and neuropsychological signatures underlying the adaptations for motherhood during pregnancy'. 972.414,00 €. Role: Collaborator (IP: Reinald Pamplona, Coordinator: Dr. Oscar Vilarroya). Dr. Mariona Jové was responsible for

- coordinating metabolomic analyses and the technical staff in charge of performing these functions, as well as the analyses and interpretation of metabolomic data.
4. 2019-2022/ Spanish Ministry of Science, Innovation and Universities, “REDES DE INVESTIGACIÓN” (ref: RED2018-102457-T): ‘Red Española de Metabolómica: METABORED’. 17.000€. **IP: Mariona Jové** (Coordinator: Oscar Yanes).
 5. 2018-2020/ Spanish Ministry of Economy and Competitiveness, Institute of Health Carlos III (ref. PI17/00134): ‘Estrés celulares y alteraciones en los lipídomas neuronales’. 153.670 €. **IP: Manuel Portero-Otin**, Role: Collaborator. Dr. Mariona Jové was responsible for coordinating lipidomic analyses and the technical staff in charge of performing these functions, as well as the analyses and interpretation of lipidomic data.
 6. 2019-2021/Spanish Ministry of Science, Innovation and Universities, RETOS Program (ref. RTI2018-099200-B-I00): ‘Neurolipidomics of human brain aging’. 78.650 €. **IP: Reinald Pamplona**, Role: Collaborator. Dr. Mariona Jové was responsible for coordinating lipidomic analyses and the technical staff in charge of performing these functions, as well as the analyses and interpretation of lipidomic data.
 7. 2017-2019/Generalitat of Catalonia, Department of Health, PERIS 2016-2020 Program (ref. SLT002/16/00250): ‘Imagenome of Aging’. 403.537,80€. **IP: Reinald Pamplona**, Role: Collaborator. Dr. Mariona Jové was responsible for coordinating metabolomic analyses and the technical staff in charge of performing these functions, as well as the analyses and interpretation of metabolomic data.
 8. 2015-2017/ Spanish Ministry of Economy and Competitiveness, Institute of Health Carlos III (ref. PI14/01115): ‘Estrés celular y deslocalización de factores transcripcionales en la fisiopatología de la ELA’. 122.815,00€. **IP: Manuel Portero-Otin**, Role: Collaborator. Dr. Mariona Jové was responsible for coordinating lipidomic analyses and the technical staff in charge of performing these functions, as well as the analyses and interpretation of lipidomic data.
 9. 2015-2017/ Spanish Ministry of Economy and Competitiveness, Institute of Health Carlos III (ref. PI14/00328): ‘Interactomes and biomarkers for the discrimination of regional neuronal vulnerability factors in the neurodegeneration of the human central nervous system associated to the normal and pathological aging’. 100.000,00 €. **IP: Reinald Pamplona**, Role: Collaborator. Dr. Mariona Jové was responsible for coordinating lipidomic analyses and the technical staff in charge of performing these functions, as well as the analyses and interpretation of lipidomic data.
 10. 2015-2018/ Fundació La Marató de TV3 (ref. 345/C/2014): ‘Systems biomedicine for unravelling the molecular basis and modelling corticospinal motorneuron disease’. 499.994,41 €. **IP: Mariona Jové** (Coordinator: Carlos Casasnovas)

C.4. Contracts, technological or transfer merits

Pujol A, Portero-Otin M, Pamplona R, Lopez de Munain AJ, **Jové M**. Methods and compositions for the diagnosis and for the treatment of adrenoleukodystrophy (ref: PCT/EP2016/066825. Extended to EU countries (Patent Application Nº 15382366.1-1404, Date 04/09/2015; Publication Nº 3118601, Date 18/01/2017). Transferred to SOM INNOVATION BIOTECH S.L. (30/06/2017)

Fecha del CVA	17/09/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María Teresa		
Apellidos	Nestares Pleguezuelo		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

RESUMEN NARRATIVO DEL CURRÍCULUM

Soy miembro del Grupo AGL206 financiado por el Plan Andaluz de Investigación. He participado en 22 proyectos de investigación financiados en convocatorias públicas competitivas, ejemplo de multidisciplinariedad, ya que han participado centros de la Universidad de Granada (UGR), CSIC, Centro Andaluz de Medicina del Deporte, Unidades de Gastroenterología Pediátrica y de Cirugía Digestiva de varios hospitales nacionales y el Instituto de Investigación Biomédica de Lleida. Mi actividad investigadora se ha desarrollado tanto en el análisis químico de alimentos como en la evaluación nutricional mediante ensayos biológicos en animales de experimentación y estudios clínicos en humanos. He participado en 5 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

- 1) valor nutritivo de leguminosas y biodisponibilidad de minerales
- 2) grasa de la dieta, relación con el estrés oxidativo y enfermedad cardiovascular
- 3) valoración nutricional y de hábitos de vida de poblaciones y análisis de alimentos
- 4) Anemia Ferropénica Nutricional, estabilidad del ADN, estrés oxidativo y lácteos
- 5) **Desde 2012 lidero una nueva línea de investigación sobre Enfermedad Celíaca en el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INYTA), del Centro de investigación Biomédica (CIBM) de la UGR** que, hasta ahora, ha conseguido financiación competitiva con 7 Proyectos (cuantía >220.000 €) y en 5 de ellos soy IP. En esta línea se están formando jóvenes investigadores; he sido responsable del contrato de formación de 2 investigadores (Programa de Contratos de Investigación, Subprograma de Personal Técnico en Proyectos). Bajo mi dirección, 3 han defendido su Tesis Doctoral y hay 3 más en realización. Mi experiencia en el campo de la Fisiología y la Nutrición ha sido reconocida con 4 tramos de investigación (CNEAI, 1993-2017). He publicado 97 artículos incluidos en WOS Core Collection, 65 indexados JCR (Sci edition), de los cuales: 11 se encuentran en D1 (5 soy autor preferente); el 72% están en Q1; 46% son de autoría preferente (73% en Q1); el 81% proceden de resultados de proyectos de investigación financiados por organismos públicos, obtenidos en convocatorias públicas competitivas con evaluación externa (financiación citada en cada artículo) y en el 90% soy Investigadora Colaboradora o IP del proyecto financiador. 2 artículos han sido premiados (en 1 de ellos soy la autora preferente e IP del proyecto financiador). De estos artículos, 25 han sido publicados en el sexenio que se solicita.

Tengo un total de 973 citas (852 sin autocitas), con una media de 10,55 citas por artículo e índice H de 17 (fuente: WOS) y 19 (fuente Researchgate). En publicaciones con licencia abierta me encuentro en el Top 10%; el 38% de mis publicaciones tiene una licencia CC-BY, CC0 o de dominio público. Este nivel de disponibilidad me sitúa en el 2% de los mejores investigadores. Mi actividad científica ha representado una innovación y avance en la Nutrición y con impacto social y económico ya que se ha transferido el conocimiento generado a la sociedad y al sector productivo. Destaca el desarrollo de los siguientes productos/biomarcadores en colaboración (proyectos) con empresas:

- concentrado proteico a base de cáscaras de patata (Lysamine) y trigo (Amipro) para alimentar visones (Campo del Ebro Industrial)
- la primera leche enriquecida en w-3 y en calcio (Puleva y President-Lactalis)
- un yogurt a base de leche de cabra enriquecido en ácido fólico (BiotMicrogen)
- un pan sin gluten enriquecido apto para celíacos (Biosearch Life)

- biomarcador pronóstico para pacientes quirúrgicos (Biotronic Salud)

Colaboro como referee de revistas incluidas en JCR y soy editora invitada de la revista Nutrients (Q1) en dos especiales sobre Enfermedad Celíaca.

Coordino, desde 2013, el Máster de Investigación Oficial en Nutrición Humana de UGR (2º en ranking de másteres en España) y, desde 2017, el Máster Propio en Alimentación y Deporte para la Salud de UGR. Soy profesora del Programa de Doctorado en Nutrición y Ciencias de los Alimentos de UGR (con Mención de Calidad ref ME20110222).

He dirigido 11 Tesis Doctorales; 50 Trabajos Fin de Máster (24 ECTS) y 30 TFG. He presentado más de 120 comunicaciones a congresos, 80 internacionales; 56 publicadas (meeting abstract) en revistas indexadas en JCR y 6 han sido premiadas.

He sido ponente invitada en 7 Congresos (2 internacionales).

Ha formado parte del Comité Científico de 5 Congresos y Organizador de 2 (1 internacional).

Soy fundadora y Coordinadora de la International Summer School "Nutrition and physical exercise for a healthier pregnancy", financiada y promovida por el Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud de UGR.

He recibido premios y menciones a mi carrera investigadora y docente.

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1.1. Proyectos

- 1 Proyecto.** P21_00101, Estudio de la firma metabolómica de la enfermedad celíaca para detectar potenciales biomarcadores moleculares de utilidad en su diagnóstico y seguimiento. Papel de la dieta sin gluten. METABOCELIAC. Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, Secretaría General de Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía. María Teresa Nestares Pleguezuelo. (Universidad de Granada, Universidad de Lleida y Hospital Universitario Regional de Málaga). 01/01/2023-31/12/2025. 49.900 €. Investigador principal.
- 2 Proyecto.** ACM 2020, Estudio de la firma metabolómica de la enfermedad celíaca para detectar potenciales biomarcadores moleculares de utilidad en su diagnóstico y seguimiento. Asociación de Celíacos y Sensibles al Gluten de la Comunidad de Madrid,. Nestares T. (Universidad de Granada y Hospital Universitario Regional de Málaga). 01/01/2021-31/12/2023. 18.000 €. Investigador principal.
- 3 Proyecto.** B-AGR-685_UGR20, Impacto del consumo habitual de Dieta Sin Gluten sobre la salud de la población infantil. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía. Nestares T. (Universidad de Granada y Hospital Universitario Regional de Málaga). 01/01/2022-30/06/2023. 35.000 €. Investigador principal.
- 4 Proyecto.** Estudio a nivel de célula única del efecto de una dieta sin gluten en el perfil inmunológico sistémico de pacientes pediátricos con enfermedad celíaca. Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Martín-Masot R. (Universidad de Granada y Hospital Regional de Málaga). 07/2022-06/2023. 7.000 €. Miembro de equipo.
- 5 Proyecto.** Estudio de factores implicados en el desarrollo de la enfermedad celíaca en niños; detección de potenciales biomarcadores moleculares. Sociedad Pediatría de Andalucía Oriental. Martín-Masot R. (Universidad de Granada y Hospital Universitario Regional de Málaga). 01/01/2021-31/12/2021. 9.000 €. Miembro de equipo.

1.1.2. Contratos

- 1 Contrato.** desarrollo de un pan sin gluten enriquecido Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía. Nestares T. (Biosearch Life). 01/01/2019-01/07/2019. 14.000 €.

1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

1.2.1. Actividad investigadora

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Martín-Masot R; Mota-Martorell N; Jové M; Maldonado J; Pamplona R; (6/6) Nestares T (AC). 2020. Alterations in One-Carbon Metabolism in Celiac Disease. *Nutrients*. MDPI. 12-1, pp.3723. ISSN 2072-6643. WOS (8) <https://doi.org/10.3390/nu12123723>
- 2 **Artículo científico.** (1/7) Nestares T (AC); Martín-Masot R; Labella A; Aparicio V; Flor-Alemany M; López-Frías M; Maldonado J. 2020. Is a gluten-free diet enough to maintain a correct iron metabolism in young patients with celiac disease?. *Nutrients*. MDPI. 12-13, pp.844. ISSN 2072-6643. WOS (17) <https://doi.org/10.3390/nu12030844>
- 3 **Artículo científico.** Diaz-Castro J; Muriel-Neyra C; Martin-Masot R; Moreno J; Maldonado J; (6/6) Nestares T (AC). 2019. Oxidative stress, DNA stability and evoked inflammatory signaling in young celiac patients consuming a gluten-free diet. *Eur J Nutr*. Springer. 59-4, pp.1577-1584. ISSN 1436-6207. WOS (14) <https://doi.org/10.1007/s00394-019-02013-5>
- 4 **Artículo científico.** López-Olivares M; Fernández-Gómez E; Mohatar-Barba M; Luque-Varas T; Nestares T; (6/7) López-Bueno M; Enrique-Mirón C. 2023. Adherence to the Mediterranean Diet Is Associated with Health-Related Quality of Life and Anthropometric Measurements in University Professors. *Healthcare*. MDPI. 11-1928. ISSN 2227-9032. <https://doi.org/10.3390/healthcare11131928>
- 5 **Artículo científico.** Martín Masot R; Herrador M; Navas V; Carmona FD; (5/6) Nestares T; Bossini L. 2023. Celiac Disease Is a Risk Factor for Mature T and NK Cell Lymphoma: A Mendelian Randomization Study. *Int J Molecular Sciences*. MPDI. 24, pp.7216. ISSN 1661-6596. WOS (1) <https://doi.org/10.3390/ijms24087216>
- 6 **Artículo científico.** Martín-Masot R; Jiménez-Muñoz M; Herrador-López M; Flor Alemany M; Navas V; (6/6) Nestares T. 2023. The Importance of an Early Evaluation after Establishing a Gluten-Free Diet in Children with Celiac Disease. *Nutrients*. MPDI. 15, pp.1761. ISSN 2072-6643. <https://doi.org/10.3390/nu15071761>
- 7 **Artículo científico.** López-Olivares M; Davis KM; Rilley TM; Kriss PM; Enrique-Mirón C; Nestares T; (7/7) Sapp P. 2023. A Mediterranean Dietary Pattern Is Associated with Greater Participation in Physical Activity and Better Health-Related Quality of Life among Students and Professors at the Melilla Campus (University of Granada). *Nutrients*. MDPI. 15-3971. ISSN 2072-6643. WOS (1) <https://doi.org/10.3390/nu15183971>
- 8 **Artículo científico.** Flor-Alemany; (2/5) Nestares T; Marín N; Baena L; Aparicio V. 2022. Associations between Sociodemographic Factors, Lifestyle Behaviors, Pregnancy-Related Determinants, and Mediterranean Diet Adherence among Pregnant Women: The GESTAFIT Project. *Nutrients*. MDPI. 14, pp.1348. ISSN 2072-6643. WOS (2) <https://doi.org/10.3390/nu14071348>
- 9 **Artículo científico.** González-Callejas C; Moral R; Nestares T; Cobo R; Lucena J; Aparicio V. 2022. Differences in Tissue Damage-Related Markers Between Large-Stitch Versus Small-Stitch Surgical Closure Techniques. *Journal on Surgery*. 2.
- 10 **Artículo científico.** Martín-Masot R; Labella A; Baena L; Flor- Alemany M; De la Higuera M; Maldonado J; (7/7) Nestares T. 2022. Time Following a Gluten-Free Diet, Ultra-Processed Food Consumption and Quality of Life in Children with Celiac Disease. *Applied Sciences*. MDPI. 12, pp.11680. ISSN 2076-3417. WOS (1) <https://doi.org/10.3390/app122211680>

- 11 **Artículo científico.** Pradas F; Cadiz MP; (3/5) Nestares MT; Martinez-Diaz IC; Carrasco L. 2021. Effects of Padel Competition on Brain Health-Related Myokines. International Journal of Environmental Research and Public Health. MDPI. 18-11, pp.6042. ISSN 1660-4601. WOS (7) <https://doi.org/10.3390/ijerph18116042>
- 12 **Artículo científico.** (1/7) Nestares T (AC); Martín-Masot R; De Teresa C; Bonillo R; Mladonado J; Flor-Aleman M; Aparicio V. 2021. Influence of Mediterranean Diet Adherence and Physical Activity on Bone Health in Celiac Children on a Gluten-Free Diet. Nutrients. MDPI. 13-5, pp.1636. ISSN 2072-6643. WOS (7) <https://doi.org/10.3390/nu13051636>
- 13 **Artículo científico.** (1/6) Nestares T; Martín-Masot R; Flor-Aleman M; Bonavita A; Maldonado J; Aparicio VA. 2021. Influence of Ultra-Processed Foods Consumption on Redox Status and Inflammatory Signaling in Young Celiac Patients. Nutrients. MDPI. 13-1, pp.156. ISSN 2072-6643. WOS (16) <https://doi.org/10.3390/nu13010156>
- 14 **Artículo científico.** Lopez-Olivares M; De Teresa C; (3/5) Nestares T; Fernandez-Gomez E; Enrique-Miron C. 2021. Lifestyle Factors Influencing Dietary Patterns of University Professors. International Journal of Environmental Research and Public Health. MPDI. 18, pp.9777. ISSN 1660-4601. WOS (2) <https://doi.org/10.3390/ijerph18189777>
- 15 **Artículo científico.** Gil A; Nestares T. 2021. Posicionamiento sobre la definición de azúcares añadidos y su declaración en el etiquetado de los productos alimenticios en España. Nutrición Hospitalaria. Arán. 38-3, pp.645-660. ISSN 1699-5198. <https://doi.org/10.20960/nh.03493>
- 16 **Artículo científico.** Martín-Masot R; Galo-Licon J; Mota N; Sol J; Pamplona R; Jové M; Maldonado J; (8/8) Nestares T (AC). 2021. Up-regulation of Specific Bioactive Lipids in Celiac Disease. Nutrients. MDPI. 13-7, pp.2271. ISSN 2072-6643. WOS (4) <https://doi.org/10.3390/nu13072271>
- 17 **Artículo científico.** Padilla A; (2/3) Nestares T; Urrialde R. 2020. Actualización sobre aspectos científico-técnicos y regulatorios de los edulcorantes bajos en o sin calorías. Spanish journal of community nutrition. Ediciones Doyma, S.L.. 26-2, pp.80-92. ISSN 1135-3074. <https://doi.org/10.14642/RENC.2020.26.2.5305>
- 18 **Artículo científico.** González-Callejas C; Aparicio VA; De Teresa C; (4/4) Nestares T. 2020. Association of Body Mass Index and Serum Markers of Tissue Damage with Postoperative Pain. The Role of Lactate Dehydrogenase for Postoperative Pain Prediction. Pain Medicine. Oxford Univ Press. 21, pp.1636-1643. ISSN 1526-2375. WOS (2) <https://doi.org/10.1093/pm/pnz325>
- 19 **Artículo científico.** Flor-Aleman M; (2/6) Nestares T; Alemany-Arrebola I; Marin-Jimenez N; Borges-Cosic M; Aparicio VA. 2020. Influence of Dietary Habits and Mediterranean Diet Adherence on Sleep Quality during Pregnancy. The GESTAFIT Project. Nutrients. MPDI. 12-11, pp.3569. ISSN 2072-6643. WOS (19) <https://doi.org/10.3390/nu12113569>
- 20 **Artículo científico.** Flor-Aleman M; Marin-Jimenez N; (3/6) Nestares T; Borges-Cosic M; Aranda P; Aparicio VA. 2020. Mediterranean diet, tobacco consumption and body composition during perimenopause. The FLAMENCO project. Maturitas. Elsevier. 137, pp.30-36. ISSN 0378-5122. WOS (9) <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.04.002>
- 21 **Artículo científico.** Valle JA; Cortez JE; Mayner GA; Perozo J; Blasco M; (6/6) Nestares T. 2020. Oral supplementation with omega-3 fatty acids and inflammation markers in patients with chronic kidney disease in hemodialysis. Applied physiology, nutrition, and metabolism. Canadian Science Publishing. 45-8, pp.805-811. ISSN 1715-5312. WOS (9) <https://doi.org/10.1139/apnm-2019-0729>
- 22 **Artículo científico.** García Soto L; Martín-Masot R; (3/4) Nestares MT; Maldonado J. 2019. Analysis of the gluten-free menus served in school canteens: are they balanced?. Nutr Hosp. Arán. 26, pp.912-918. ISSN 0212-1611. (2) <https://doi.org/10.20960/nh.02633>

- 23 **Capítulo de libro.** Pradas F; Cádiz M; (3/5) Nestares T; Martínez-Díaz I; Carrasco L. 2022. Effects of Padel Competition on Brain Health-Related Myokines. Sport Modalities, Performance and Health. MDPI. ISBN 978-3-0365-3341-4.
- 24 **Capítulo de libro.** Flor Alemany M; (2/6) Nestares T; Alemany I; Marin N; Borges M; Aparicio A. 2022. Influence of Dietary Habits and Mediterranean Diet Adherence on Sleep Quality during Pregnancy. The GESTAFIT Project. Recent Advances in Nutritional Psychiatry. MDPI. pp.103. ISBN 978-3-0365-1345-4.
- 25 **Capítulo de libro.** (1/6) Nestares T (AC); Martín-Masot R; Flor-Alemany M; Bonavita A; Maldonado J; Aparicio V. 2022. Influence of Ultra-Processed Foods Consumption on Redox Status and Inflammatory Signaling in Young Celiac Patients. Nutritional Deficiency in Celiac Disease, Current Perspective. MDPI. ISBN 978-3-0365-4886-9.
- 26 **Capítulo de libro.** Nestares T. 2022. Multifactorial Etiology of Anemia in Celiac Disease. Schoolar Community Encyclopedia. MPDI.
- 27 **Capítulo de libro.** (1/7) Nestares T (AC); Martín-Masot R; Labella A; Aparicio VA; Flor Alemany M; López-Frías M; Maldonado J. 2020. Is a Gluten-Free Diet Enough to Maintain Correct Micronutrients Status in Young Patients with Celiac Disease?. Nutrition for Anemia. MDPI. pp.145-148. ISBN 978-3-03936-937-9.
- 28 **Capítulo de libro.** Martín-Masot R; (2/7) Nestares T (AC); Labella A; Aparicio VA; Flor-Alemany M; López-Frías M; Maldonado J. 2020. Multifactorial Etiology of Anemia in Celiac Disease and Effect of Gluten-Free Diet. Nutrition for Anemia. MDPI. pp.133-138. ISBN 978-3-03936-937-9.
- 29 **Capítulo de libro.** De Teresa C; (2/9) Nestares T; Feriche B; et al; García P. 2019. Avanzando hacia la implantación de buenas prácticas para una docencia saludable. La Investigación en el Campus de la UGR en Melilla. Comares SL. pp.145-148. ISBN 978-84-9045-693-4.
- 30 **Revisión bibliográfica.** Martín-Masot R; Jiménez-Muñoz M; Herrador-López M; Navas-López V; Obis E; Jové M; Pamplona R; (8/8) Nestares T. 2023. Metabolomic Profiling in Children with Celiac Disease: Beyond the Gluten-Free Diet. Nutrients. MPDI. 15-2871. ISSN 2072-6643. WOS (1) <https://doi.org/10.3390/nu15132871>
- 31 **Revisión bibliográfica.** Amaro-Gahete FJ; Jurado J; Cisneros A; et al; (16/16) Carneiro A. 2022. Multidisciplinary Prehabilitation and Postoperative Rehabilitation for Avoiding Complications in Patients Undergoing Resection of Colon Cancer: Rationale, Design, and Methodology of the ONCOFIT Study. Nutrients. MPDI. 14, pp.4647. ISSN 2072-6643. WOS (3) <https://doi.org/10.3390/nu14214647>
- 32 **Revisión bibliográfica.** Cruz-Pierard S; (2/3) Nestares T; Amaro-Gahete FJ. 2022. Vitamin D and Calcium as Key Potential Factors Related to Colorectal Cancer Prevention and Treatment: A Systematic Review. Nutrients. MPDI. 14, pp.4934. ISSN 2072-6643. WOS (2) <https://doi.org/10.3390/nu14224934>
- 33 **Revisión bibliográfica.** Martín-Masot R; Díaz-Castro J; Moreno-Fernández J; Navas V; (5/5) Nestares T (AC). 2020. The Role of Early Programming and Early Nutrition on the Development and Progression of Celiac Disease: A Review. Nutrients. MPDI. 12-11, pp.3427. ISSN 2072-6643. WOS (3) <https://doi.org/10.3390/nu12113427>
- 34 **Revisión bibliográfica.** Martín-Masot R; (2/7) Nestares MT (AC); Díaz-Castro J; López I; Alférez MJ; Moreno J; Maldonado J. 2019. Multifactorial Etiology of Anemia in Celiac Disease and Effect of Gluten-Free Diet: A Comprehensive Review. Nutrients. MPDI. 23-11, pp.2557. WOS (37) <https://doi.org/10.3390/nu11112557>

1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

Actividad de carácter profesional

Catedrática de Universidad: Universidad de Granada. 2022- actual. Tiempo completo.

Fecha del CVA	30/07/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Rosemary		
Apellidos	Wangensteen Fuentes		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

RESUMEN NARRATIVO DEL CURRÍCULUM

En noviembre de 2004 me incorporé como Profesora Ayudante a la Universidad de Jaén, donde he realizado la mayor parte de mi actividad docente e investigadora, trabajando sobre el papel del estrés oxidativo como mediador y como desencadenante de hipertensión arterial, sobre la sensibilidad a la sal en el hipertiroidismo y en animales uninefrectomizados, y sobre la interacción neuroendocrina y cardiovascular del sistema renina-angiotensina en la regulación de la presión arterial. Desde 2011 mi actividad investigadora se ha centrado en la detección precoz del daño renal agudo mediante biomarcadores urinarios, encontrando que el daño renal agudo provoca aumentos en la actividad enzimática urinaria de varias enzimas tubulares, y que éstas pueden ser utilizadas como marcadores tempranos y predictivos del daño renal. Estos trabajos se realizaron dentro de dos proyectos de investigación de los que fui responsable, uno del Plan Propio de la Universidad de Jaén y otro del Instituto de Salud Carlos III. Los resultados obtenidos permitieron patentar la utilización de las aminopeptidasas como marcadores del daño renal agudo.

He sido co-investigadora principal del proyecto "Papel de las toxinas urémicas de origen intestinal en las calcificaciones vasculares y eventos cardiovasculares de los pacientes con enfermedad renal crónica", que se inició en enero de 2019 y en el que tratamos de averiguar si el aumento de las toxinas urémicas de origen intestinal en los pacientes trasplantados se relaciona con las calcificaciones vasculares y eventos cardiovasculares.

Desde 2007 soy miembro de la Red de Investigación Renal del Instituto de Salud Carlos III, y desde 2023 me encuentro incluida en la Red de Investigación Cooperativa en Salud RICORS2040.

Desde mi incorporación como Ayudante a la Universidad de Jaén he sido responsable de las asignaturas de Fisiología del Deporte, optativa de la extinta Diplomatura de Fisioterapia; Fisiología Medioambiental, optativa de la extinta Licenciatura en Ciencias Ambientales y Farmacología y Ortopedia para fisioterapeutas y Fisiología Neuromuscular y del Ejercicio Físico, dos asignaturas del actual Grado en Fisioterapia. Además, soy responsable de la asignatura Biogerontología, del Máster Universitario en Gerontología: Longevidad, Salud y Calidad. La mayoría de estas asignaturas incluyen otro profesorado, por lo que como profesora responsable de las mismas he tenido que realizar las labores de coordinación necesarias para el buen funcionamiento de la docencia.

Por otra parte, he participado en convocatorias de captación de talento, incorporándose este año a nuestro grupo de investigación y a nuestra área la investigadora Clara Ortega de San Luis, que ha obtenido un contrato Ramón y Cajal en la última convocatoria. También realicé un contrato de 8 meses al investigador predoctoral Sebastián Montoro Molina con cargo al proyecto "Detección precoz del daño renal y de la fibrosis intersticial en modelos animales de hipertensión y diabetes" de febrero a octubre de 2016.

He contribuido a la formación de jóvenes investigadores desde los inicios de mi carrera investigadora, instruyéndoles en las habilidades científico-técnicas necesarias para demostrar las hipótesis formuladas y en la capacidad de transmitir el conocimiento generado a la sociedad. Esto ha dado lugar a la defensa de 7 tesis doctorales, y numerosos Trabajos de Fin de Grado y Trabajos de Fin de Máster relacionados con la investigación que he realizado.

En cuanto a actividades de Dirección y Gestión universitarias he sido:

- Coordinadora del Área de Fisiología desde el año 2008

- Vicedecana de Enfermería desde el 08/07/2021 al 18/03/2024
- Miembro de la Junta de Facultad de Ciencias Experimentales desde el 10/03/2008 al 26/11/2009.
- Miembro de la Comisión de elaboración del Grado en Fisioterapia: 2008
- Miembro de la Junta de Facultad de Ciencias de la Salud desde el 14/12/2011 hasta la actualidad.
- Miembro de la Comisión de Investigación de la Universidad de Jaén desde el 16/02/2017 hasta el 30/06/2023.
- Miembro de la Comisión de elaboración del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte: 2017
- Miembro de la Comisión de Doctorado de la Universidad de Jaén: desde el 08/07/2021 al 18/03/2024.
- Miembro de la Comisión de Trabajos de Fin de Grado y Practicum de la Facultad de Ciencias de la Salud desde el 08/07/2021 al 18/03/2024.
- Miembro de la Comisión de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado en Seguridad de los Alimentos.
- Miembro de la Comisión de Baremación de la Bolsa de Trabajo del Departamento de Ciencias de la salud desde el año 2008.

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1.1. Proyectos

- 1 **Proyecto**. PI18/01715, Papel de las toxinas urémicas de origen intestinal en las calcificaciones vasculares y eventos cardiovasculares de los pacientes con enfermedad renal crónica. Instituto de Salud Carlos III. Antonio Osuna Ortega. (Hospital Virgen de las Nieves). 01/01/2019-31/12/2022. 61.710 €. Investigador principal.

Explicación narrativa de la aportación

Proyecto del Plan Nacional del Instituto de Salud Carlos III del cual he sido co-investigadora principal durante 4 años.

- 2 **Proyecto**. PI13/02384, Detección precoz del daño renal y de la fibrosis intersticial en modelos experimentales de hipertensión y diabetes. Acción Estratégica en Salud. Rosemary Wangenstein Fuentes. (Universidad de Jaén). 01/01/2014-31/12/2016. 52.635 €.

Explicación narrativa de la aportación

Proyecto del Plan Nacional del Instituto de Salud Carlos III donde fui investigadora principal durante 3 años.

- 3 **Proyecto**. Rt/72/2070/66, Evaluación de la actividad aminopeptidásica urinaria como índice de daño renal en modelos animales. Universidad de Jaén. Rosemary Wangenstein Fuentes. (Universidad de Jaén). 01/03/2011-28/02/2013. 7.000 €.

Explicación narrativa de la aportación

Proyecto del Plan Propio de la Universidad de Jaén donde fui investigadora principal durante 2 años.

- 4 **Proyecto.** SAF2009-12294, PAPEL MODULADOR DE LAS HORMONAS TIROIDEAS SOBRE LA ANGIOGENESIS, CURACION DE HERIDAS Y DESARROLLO Y, PROLIFERACION DE TUMORES SOLIDOS. OTROS PROGRAMAS, MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. JOSÉ FÉLIX VARGAS PALOMARES. (Universidad de Granada). 01/01/2010-31/12/2012. 108.900 €.

Explicación narrativa de la aportación

Proyecto del Plan Nacional del Ministerio de Ciencia y Tecnología en el que fui miembro del equipo investigador durante 3 años.

- 5 **Proyecto.** C03/03, ESTRATEGIAS PARA OPTIMIZAR RESULTADOS EN DONACIÓN Y TRASPLANTE. FONDO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA (FIS), MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. JOSE ANTONIO FERRÓN ORIHUELA. (Hospital Virgen de las Nieves). 20/01/2003-20/01/2006. 163.365 €.

Explicación narrativa de la aportación

Proyecto del Plan nacional del Instituto de Salud Carlos III donde fui miembro del equipo investigador durante 3 años.

- 6 **Proyecto.** 01/0933, Papel de las hormonas tiroideas en la regulación de la NO-sintasa endotelial y sus efectos sobre la reactividad vascular.. Fondo de Investigación Sanitaria. 01/0933. José Félix Vargas Palomares. (Universidad de Granada). 01/01/2001-31/12/2003. 70.078,01 €.

Explicación narrativa de la aportación

Proyecto del Plan Nacional del Instituto de Salud Carlos III donde fui miembro del equipo investigador durante 3 años.

1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

1.2.1. Actividad investigadora

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Quesada A; Segarra AB; Montoro-Molina S; de Gracia MC; Osuna A; O'Valle F; Gómez-Guzmán M; (8/8) Wangenstein R (AC). 2017. Glutamyl aminopeptidase in microvesicular and exosomal fractions of urine is related with renal dysfunction in cisplatin-treated rats. PLoS One. Public Library of Science. 12-4, pp.e0175462. ISSN 1932-6203. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175462>

Explicación narrativa de la aportación

El objetivo de este trabajo fue investigar si el contenido de glutamil aminopeptidasa (GluAp) en las fracciones microvesicular y exosómica de la orina guardaba relación con la disfunción renal en ratas tratadas con cisplatino. La excreción de GluAp se encontraba aumentada en todas las fracciones urinarias tras el tratamiento con cisplatino, tanto si los datos se normalizaban por mg de creatinina excretada, por peso corporal o por el contenido de proteína total presente en cada fracción. El aumento de GluAp en las fracciones microvesicular y exosómica fue confirmado mediante inmunoblotting. Alix y TSG101 mostraron diferentes patrones de expresión en cada fracción urinaria. Se concluyó que la determinación del contenido de GluAp o de su actividad enzimática en las fracciones microvesicular y exosómica de la orina es un biomarcador temprano y predictivo de la disfunción renal en la nefrotoxicidad inducida por cisplatino, y que la determinación de GluAp en estas fracciones puede servir para detectar el daño tubular proximal independientemente del estado de la filtración glomerular. Indicadores de calidad: Factor de impacto JCR: 2.766. Citas WOS: 9. Primer cuartil JCR (15/64) en la categoría Multidisciplinary Sciences. Autora de correspondencia. El trabajo formó parte de la Tesis Doctoral de Sebastián Montoro Molina, de la cual fui Directora.

- 2 **Artículo científico.** Rodríguez-Gómez I; Wangenstein R; Pérez-Abud R; et al; Vargas F; (6/9) Osuna A. 2012. Long-term consequences of uninephrectomy in male and female rats. Hypertension. American Heart Association. 60-6, pp.1458-1463. ISSN 0194-911X.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivos: Este estudio analiza, por primera vez, las consecuencias a largo plazo que provoca la uninefrectomía en ratas sobre la presión arterial y la función y morfología renales, simulando un modelo de nefrectomía del donante, así como la influencia del sexo del animal sobre todas estas variables. Resultados: La uninefrectomía en ratas jóvenes provocaba aumentos en la presión arterial, sensibilidad a la sal y un empeoramiento del daño renal asociado con la edad. Todas estas alteraciones se producían independientemente del sexo del animal. Sin embargo, los aumentos de la presión arterial y del daño renal fueron mayores para el caso de los animales macho que para los animales hembra. Estos hallazgos pueden tener relevancia clínica, debido al aumento de las donaciones de riñón intervivos que se está produciendo en la actualidad a nivel mundial. Indicios de calidad: Factor de impacto: 6.873. Citas WOS: 20. Revista de primer decil JCR en la categoría "Peripheral Vascular Disease", ocupando el puesto 3 de un total de 68. Este trabajo formó parte de la Tesis Doctoral de Andrés Quesada Miñarro, de la que fui Directora.

- 3 **Artículo científico.** Quesada A; Vargas F; Montoro-Molina S; et al; (9/9) Wangenstein R (AC). 2012. Urinary aminopeptidase activities as early and predictive biomarkers of renal dysfunction in cisplatin-treated rats. PLoS One. Public Library of Science. 7-7, pp.e40402. ISSN 1932-6203.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivos: Este estudio analiza si las actividades enzimáticas urinarias de aminopeptidasas son biomarcadores tempranos y predictivos de la disfunción renal en ratas tratadas con cisplatino. Resultados: Las ratas tratadas con la dosis máxima de cisplatino presentaban grandes aumentos en la actividad urinaria de estas enzimas 24 horas después de la inyección del nefrotóxico. Esta excreción temprana se correlacionaba con el nivel de creatinina plasmática, el aclaramiento de creatinina y con otras variables morfológicas renales determinadas a los 15 días del tratamiento. Concluimos que las actividades enzimáticas aminopeptidásicas son biomarcadores tempranos y predictivos de la disfunción renal inducida por el cisplatino, y que estas determinaciones podrían ser muy útiles en el diagnóstico de la disfunción renal tanto en investigaciones preclínicas como en la práctica clínica. Indicios de calidad: Factor de impacto: 3.730. Citas WOS: 7. Revista de primer cuartil JCR en la categoría "Multidisciplinary Sciences" ocupando el puesto 7 de un total de 56. Autora de correspondencia. Este trabajo formó parte de la Tesis Doctoral de Andrés Quesada Miñarro, de la que fui Directora.

- 4 **Artículo científico.** Pérez-Abud R; Rodríguez-Gómez I; Villarejo AB; et al; Vargas F; (8/9) Osuna A. 2011. Salt sensitivity in experimental thyroid disorders in rats. American Journal of Physiology: Endocrinology and Metabolism. American Physiological Society. 301-2, pp.E281-E287. ISSN 0193-1849.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivos: El objetivo principal de este trabajo fue estudiar la sensibilidad a la sal en modelos experimentales de hiper- e hipotiroidismo, analizando los efectos del aumento en la ingesta salina sobre diversas variables hemodinámicas y morfológicas, y sobre algunos parámetros de estrés oxidativo y de daño renal. Resultados: El aumento en la ingesta salina provocó aumentos en la presión arterial de las ratas tratadas con tiroxina, pero no tuvo ningún efecto sobre la presión arterial de las ratas hipotiroideas o eutiroideas. Se concluyó que las ratas hipertiroideas tenían un aumento de sensibilidad a la sal, ya que la ingesta salina elevada producía aumentos en la presión arterial e hipertrofia cardíaca, que iban acompañados de aumentos en los parámetros de estrés oxidativo y de daño renal. Por el contrario, las ratas hipotiroideas eran resistentes a la elevación de la presión arterial y al daño renal provocados por la sal. Además, en este trabajo se puso de manifiesto la posible utilidad de la determinación de actividades aminopeptidásicas en la orina como biomarcadores de daño renal. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 4.746. Revista de primer cuartil JCR en la categoría "Physiology", ocupando el puesto 8 de un total de 79. Citas WOS: 12.

- 5 **Artículo científico.** (1/8) Wangenstein R; Gómez-Guzmán M; Banegas I; Rodríguez-Gómez I; Jiménez R; Duarte J; García-Estañ J; Vargas F. 2022. Vasoconstrictor and Pressor Effects of Des-Aspartate-Angiotensin I in Rat. Biomedicine. 10-6, pp.1230. ISSN 2227-9059. WOS (46) <https://doi.org/10.3390/biomedicine10061230>

Explicación narrativa de la aportación

El objetivo de este trabajo fue investigar los efectos vasoactivos de la des-aspartato-angiotensina I (DAA-I) sobre el lecho vascular completo, sobre riñones aislados y perfundidos y sobre anillos de aorta de ratas Wistar macho. Concluimos que la DAA-I aumenta la presión arterial y el tono vascular de los vasos de conducción y de resistencia mediante la activación del receptor AT1. Este efecto vasoconstrictor de la DAA-I contribuye a la regulación homeostática de la presión arterial y a la patogénesis de la hipertensión, por lo que la DAA-I puede ser una diana terapéutica en el tratamiento de la hipertensión. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 4.700. Citas WOS: 0. Primer cuartil JCR (68/278) en la categoría Pharmacology and Pharmacy. Primera autora.

- 6 **Artículo científico.** Pérez-Herrezuelo I; Hita-Contreras F; Martínez-Amat A; Aibar-Almazán A; Cruz-Díaz D; (6/8) Ochoa AA; Wangenstein R; Díaz-Mohedo E. 2019. The female sexual function index: reliability and validity in Spanish postmenopausal women. Menopause. Lippincott-Raven Publishers. 26, pp.401-408.

Explicación narrativa de la aportación

El objetivo de este estudio fue examinar la reproductibilidad y la validez de la versión española del "Female Sexual Function Index" (FSFI) y su capacidad para discriminar entre mujeres con y sin disfunción sexual femenina (FSD) entre las mujeres postmenopáusicas españolas. Concluimos que el FSFI español es un instrumento válido y reproducible para evaluar y discriminar la FSD entre las mujeres postmenopáusicas españolas. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 3.305. Citas WOS: 12. Primer cuartil JCR (14/82) en la categoría Obstetrics and Gynecology.

- 7 **Artículo científico.** Toral M; Jiménez R; Montoro-Molina S; Romero M; (5/7) Wangenstein R; Duarte J; Vargas F. 2018. Thyroid hormones stimulate L-arginine transport in human endothelial cells. *Journal of Endocrinology. BioScientifica*. 239-1, pp.49-62.

Explicación narrativa de la aportación

En este estudio se midió la recaptación de L-arginina, la expresión de mRNA de los transportadores de L-arginina, el mRNA de la óxido nítrico sintasa endotelial (eNOS), y la generación de NO tras la administración de T3, T4 y el análogo de T3 ácido 3,3',5'-triiodotiroacético (TRIAc) en células endoteliales de vena umbilical humana (HUVECs). Resultados: En este estudio se informa por primera vez de que la activación de la recaptación de L-arginina por las hormonas tiroideas se relaciona con la estimulación de los transportadores de L-arginina. Este efecto parece estar mediado por la activación del receptor integrina $\alpha\beta_3$, y las subsiguientes vías de señalización PI3K, MAPK y calcio intracelular. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 4.381. Citas WOS: 12. Primer cuartil JCR (31/145) en la categoría Endocrinology and Metabolism.

- 8 **Artículo científico.** Ruiz-Torres MD; Lozano-Velasco E; Wangenstein R; Quesada A; García-Padilla C; Osorio JA; Aránega A; Franco D. 2017. Hyperthyroidism, but not hypertension, impairs PITX2 expression leading to Wnt-microRNA-ion channel remodeling. *PLoS One. Public Library of Science*. 12-12, pp.e0188473.

Explicación narrativa de la aportación

PITX2 es un factor de transcripción implicado en la señalización embrionaria izquierda/derecha que se ha asociado recientemente con las arritmias cardíacas. En este estudio, se analizó si la hipertensión arterial (HTA), el hipertiroidismo (HTD) y/o la homeostasis redox tienen consecuencias sobre PITX2 y sus vías de señalización. Para ello se utilizaron aurículas de ratas hipertiroides tratadas durante cuatro semanas con L-tiroxina en el agua de bebida (n=10), aurículas de ratas espontáneamente hipertensas (n=10) y aurículas de ratas control (n=10). El HTD, pero no la HTA, provocó un aumento en la señalización Wnt, así como la desregulación de varios microRNAs y canales iónicos, coincidiendo con la descripción previa de este fenómeno en otros modelos de insuficiencia de PITX2. Además, la señalización redox está alterada en el HTD, pero no en la HTA, de acuerdo con hallazgos similares en ratones deficientes en PITX2 auricular.. Nuestros resultados demuestran que el HTD, pero no la HTA, altera la vía PITX2>>Wnt, lo que constituye un enlace con la fibrilación auricular a nivel molecular. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 2.766. Citas WOS: 15. Primer cuartil JCR (15/64) en la categoría Multidisciplinary Sciences.

- 9 **Artículo científico.** Prieto-Gomez, Isabel; Villarejo-Villar, Ana Belén; Segarra-Robles, Ana Belén; et al; Ramirez-Sanchez, Manuel. 2014. Brain, Heart and Kidney Correlate for the Control of Blood Pressure and Water Balance: Role of Angiotensinas. *Neuroendocrinology (Basel)*. Universidad de Jaén.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivos: El objetivo principal de este trabajo fue estudiar la relación entre el eje cerebro-corazón-riñón en el control de la presión arterial y el balance de agua analizando la correlación de las actividades angiotensinasas entre el hipotálamo, el ventrículo izquierdo, la corteza y la médula renales de ratas Wistar Kyoto y ratas espontáneamente hipertensas (SHR), en presencia de un inhibidor del óxido nítrico (L-NAME) y de un bloqueante del sistema nervioso simpático (propranolol). Resultados: El sistema renina-angiotensina de cerebro, corazón y riñón se encuentra interconectado por mecanismos aferentes y eferentes, probablemente a través del sistema nervioso autónomo. Estos resultados revelan nuevos aspectos de regulación neuroendocrina en los que participa el sistema nervioso autónomo. Indicios de calidad: Factor de impacto: 4.373. Citas WOS: 18. Revista de primer decil JCR en la categoría "Peripheral Vascular Disease", ocupando el puesto 3 de un total de 68. Revista de primer cuartil JCR en la categoría "Neurosciences" ocupando el puesto 52 de un total de 252.

- 10 Artículo científico.** Rodríguez-Gómez, Isabel María; Carmona-cortés, Javier; (3/8) Wangenstein-Fuentes, Rosemary (AC); Vargas-tendero, Pablo; Banegas-Font, Inmaculada; Quesada-Miñarro, Andrés; García-Lora, Ángel Miguel; Vargas-Palomares, José Félix. 2014. The pro-oxidant buthionine sulfoximine (BSO) reduces tumor growth of implanted Lewis lung carcinoma in mice associated with increased protein carbonyl, tubulin abundance, and aminopeptidase activity. Tumor biology. Universidad de Granada. Editorial Universidad de Granada. 35-8, pp.7799-7805.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivos: El objetivo principal de este estudio fue evaluar los efectos de la sustancia pro-oxidante butionina sulfoximina (BSO) y del antagonista de la integrina de membrana alfaVbeta3 ácido tetraiodotiroacético (tetrac) sobre el desarrollo tumoral y la actividad aminopeptidásica en un modelo de carcinoma de Lewis implantado en ratones. Resultados: Concluimos que la administración del BSO reducía el peso de los tumores, aumentando al mismo tiempo el contenido de proteína carbonilada, por lo que la disminución en la proliferación del tumor podría ser debida a la disminución en la polimerización de los microtúbulos provocada por esta carbonilación proteica. Por otra parte, el hallazgo de correlaciones negativas entre las actividades aminopeptidásicas y el peso tumoral podría abrir nuevas perspectivas para el estudio de las aminopeptidasas como moduladores del crecimiento tumoral. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 3.611. Citas WOS: 2. Revista de segundo cuartil JCR en la categoría Oncology, ocupando el puesto 69 de un total de 211. Autora de correspondencia. Este trabajo formó parte de la Tesis Doctoral de Javier Carmona Cortés, de la cual fui Directora.

- 11 Artículo científico.** Ralay-Ranaivo, Hantamalala; Carusio-, Nunzia; Wangenstein-Fuentes, Rosemary; et al; Andriantsitohaina-, Ramarason. 2007. PROTECTION AGAINST ENDOTOXIC SHOCK AS A CONSEQUENCE OF REDUCED NITROSATIVE STRESS IN MLCK210-NUL mice. The American journal of pathology (Print). 170-2, pp.439-446.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivo: Investigar las consecuencias de la delección de la isoforma endotelial de la quinasa de cadenas ligeras de miosina (MLCK210) sobre los cambios cardiovasculares inducidos por la administración de la endotoxina bacteriana LPS en ratones. Resultados: La enzima MLCK210 juega un papel en el shock endotóxico, estando asociada al estrés oxidativo y nitrosativo y a la hiporreactividad vascular, ya que su delección atenúa todas estas manifestaciones. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 5.487. Citas WOS: 37. Revista de primer decil JCR. 1/66. Categoría: Pathology. Trabajo realizado durante mi estancia posdoctoral en la Université Louis Pasteur de Strasbourg.

- 12 Artículo científico.** Wangenstein-Fuentes, Rosemary; Rodríguez-Gómez, Isabel María; Moreno-Ayuso, Juan Manuel; Vargas-Palomares, José Félix; Álvarez-Guerra-Meneses, Carmen Miriam. 2006. CHRONIC NITRIC OXIDE BLOCKADE MODULATES RENAL NA-K-2CL COTRANSPORTERS. Journal of hypertension. 24-12, pp.2451-2458.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivo: Analizar el efecto de la deficiencia crónica de NO sobre el cotransportador Na-K-2Cl y su papel en el desarrollo de la hipertensión LNAME. Resultados: La deficiencia crónica de NO estimula el cotransporte tubular Na- K-2Cl, sugiriendo que la hiperactividad de este cotransporte contribuye a la incapacidad de excretar sodio y, por tanto, al desarrollo de la hipertensión. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 4.021. Citas WOS: 10. Revista de primer decil JCR. 10/52. Categoría: Peripheral vascular disease. Primera autora. Este trabajo dio lugar a un comentario editorial en J Hypertens 2006; 24: 2355-2356, en el que se resaltaba la relevancia de estos hallazgos sobre los mecanismos renales implicados en el desarrollo de la hipertensión por inhibición del NO.

- 13 Artículo científico.** Wangenstein-Fuentes, Rosemary; Rodríguez-Gómez, Isabel María; Moreno-Ayuso, Juan Manuel; Álvarez-Guerra-Meneses, Carmen Miriam; Osuna-Ortega, Antonio; Vargas-Palomares, José Félix. 2006. EFFECTS OF CHRONIC TREATMENT WITH 7-NITROINDAZOLE IN HYPERTHYROID RATS. American journal of physiology. Regulatory, integrative and comparative physiology. 291-5, pp.R1376-R1382.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivo: Analizar la contribución de la óxido nítrico sintasa neuronal (nNOS) a las manifestaciones hemodinámicas del hipertiroidismo mediante la administración de 7-nitroindazol (7-NI), inhibidor de dicha enzima. Resultados: La administración de 7-NI atenúa las manifestaciones hemodinámicas y metabólicas del hipertiroidismo, sugiriendo que la nNOS contribuye a la circulación hiperdinámica de esta enfermedad endocrina, modulando la actividad simpática. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 3.685. Citas WOS: 15. Revista de primer cuartil JCR: 18/78. Categoría: Physiology. Primera autora. Este trabajo formó parte de la Tesis Doctoral de Isabel María Rodríguez Gómez, de la que fui Directora.

- 14 Artículo científico.** Moreno-Ayuso, Juan Manuel; Rodríguez-Gómez, Isabel María; Wangenstein-Fuentes, Rosemary; Osuna-Ortega, Antonio; Bueno-Laraño, Pablo; Vargas-Palomares, José Félix. 2005. CARDIAC AND RENAL ANTIOXIDANT ENZYMES AND EFFECTS OF TEMPOL IN HYPERTHYROID RATS. American journal of physiology: endocrinology and metabolism. 289-5, pp.E776-E783.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivos: Evaluar la actividad de enzimas antioxidantes cardíacas y renales, y averiguar si el tratamiento crónico con tempol, un mimético de la superóxido dismutasa, mejora la hipertensión del hipertiroidismo. Resultados: La actividad de enzimas antioxidantes está disminuida en el hipertiroidismo, y el tratamiento antioxidante con tempol mejora la hipertensión inducida por tiroxina. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 4.456. Citas WOS: 11. Revista de primer decil JCR: 6/75. Categoría: Physiology.

- 15 Artículo científico.** Rodríguez-Gómez, Isabel María; Wangenstein-Fuentes, Rosemary; Moreno-Ayuso, Juan Manuel; Chamorro-Marin, Virginia; Osuna-Ortega, Antonio; Vargas-Palomares, José Félix. 2005. EFFECTS OF CHRONIC INHIBITION OF INDUCIBLE NITRIC OXIDE SYNTHASE IN HYPERTHYROID RATS. American journal of physiology: endocrinology and metabolism. 288-6, pp.E1252-E1257.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivos: Demostrar si el NO generado por la óxido nítrico sintasa inducible puede contribuir al papel homeostático del mismo en el hipertiroidismo. Resultados: La administración de aminoguanidina, inhibidor de la NOS inducible, producía un gran aumento en el nivel de presión arterial de las ratas hipertiroides. Estos resultados indican que la actividad de NOS inducible puede contrarrestar los efectos hipertensores de la tiroxina. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 4.456. Citas WOS: 25. Revista de primer decil JCR: 6/75. Categoría: Physiology. Este trabajo formó parte de la Tesis Doctoral de Isabel María Rodríguez Gómez, de la que fui Directora.

- 16 Artículo científico.** Rodríguez Gómez, I.; Sainz, J.; Wangenstein, R.; Moreno, JM.; Duarte, J.; Osuna, A.; Vargas, F. 2003. Increased pressor sensitivity to chronic nitric oxide deficiency in hyperthyroid rats. Hypertension. 42-2, pp.220-225. ISSN 1524-4563.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivos: Estudiar los efectos de la deficiencia parcial de NO sobre la presión arterial y otras variables morfológicas y renales en el hipertiroidismo, y examinar la función que juega el sistema renina-angiotensina. Resultados: El NO podría tener un papel homeostático frente a los efectos hipertensores de la hormona tiroidea. El sistema renina-angiotensina juega un importante papel en la hipertensión L-NAME + tiroxina. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 5.630. Citas WOS = 39. Revista de primer decil JCR: 5/52. Categoría: Peripheral vascular disease. Este trabajo formó parte de la Tesis Doctoral de Isabel María Rodríguez Gómez, de la que fui Directora.

- 17 Artículo científico.** Moreno, JM.; Wangenstein, R.; Sainz, J.; Rodríguez Gomez, I.; Chamorro, V.; Osuna, A.; Vargas, F. 2003. Role of endothelium-derived relaxing factors in the renal response to vasoactive agents in hypothyroid rats. American journal of physiology. Endocrinology and metabolism. 285-1, pp.E182. ISSN 0193-1849.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivo: Analizar el papel del NO y del factor hiperpolarizante derivado del endotelio (EDHF) en la reactividad vascular renal anormal de las ratas hipotiroideas. Resultados: 1º) Se observó una atenuación en la respuesta vasoconstrictora a fenilefrina que no estaba relacionada con un aumento en la producción de NO o de EDHF. 2º) La respuesta a los distintos vasoconstrictores no se veía alterada por el bloqueo del EDHF, y 3º) La respuesta vasodilatadora al donante de NO, nitroprusiato, se encontraba disminuida, mientras que la vasodilatación independiente de NO permanecía inalterada. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 3.828. Citas WOS = 22. Revista de primer cuartil JCR: 13/74. Categoría: Peripheral vascular disease.

- 18 Artículo científico.** Rodríguez Gomez, I.; Wangenstein, R.; Atucha, NM.; O'Valle, F.; Del Moral, RG.; García Estañ, J.; Vargas, F.; Osuna, A. 2003. Effects of omapatrilat on blood pressure and renal injury in L-NAME and L-NAME plus DOCA-treated rats. American journal of hypertension. 16-1, pp.33-41. ISSN 0895-7061.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivo: Investigar los efectos de la administración crónica de omapatrilato, bloqueante de las endopeptidasas neutras, sobre la presión arterial, daño renal y otras variables en la hipertensión L-NAME, y en el modelo de renina baja producido por la administración simultánea de L-NAME y desoxicorticosterona (DOCA). Resultados: El bloqueo simultáneo de las endopeptidasas neutras y de la ECA previene completamente la hipertensión L-NAME. El omapatrilato, además, atenúa la hipertensión y el daño renal en las ratas hipertensas L-NAME tratadas con DOCA. Este efecto protector parece ser debido a un aumento en los péptidos vasodilatadores, ya que éste es un modelo de renina baja. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 3.103. Citas WOS = 12. Revista de segundo cuartil JCR: 14/52. Categoría: Peripheral vascular disease.

- 19 Artículo científico.** de Gracia, MC.; Osuna, A.; O'Valle, F.; del Moral, RG.; Wangenstein, R.; del Río, CG.; Vargas, F. 2000. Deoxycorticosterone suppresses the effects of losartan in nitric oxide-deficient hypertensive rats. Journal of the American Society of Nephrology : JASN. 11-11, pp.1995-3995. ISSN 1046-6673.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivos: Evaluar si la administración crónica del mineralcorticoide acetato de desoxicorticosterona (DOCA) modifica el efecto preventivo del losartán sobre la hipertensión por inhibición del NO. Resultados: La DOCA bloquea el efecto preventivo del losartán sobre la hipertensión y el daño renal de la hipertensión por inhibición del NO, transformándola en un modelo de hipertensión volumen-dependiente e independiente de Ang II. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 5.745. Citas WOS = 16. Revista de primer decil JCR: 1/43. Categoría: Urology and nephrology.

- 20 Artículo científico.** Álvarez G; Osuna A; Wangenstein R; Vargas F. 2000. Interaction between nitric oxide and mineralocorticoids in the long-term control of blood pressure. Hypertension. 35, pp.752-757.

Explicación narrativa de la aportación

Objetivos: Analizar los efectos de una posible interacción entre la deficiencia de óxido nítrico (NO) y los mineralcorticoides sobre el control a largo plazo de la presión arterial y diversas variables renales y endocrinas. Resultados: La disminución en la síntesis de NO produce un aumento en la sensibilidad al efecto presor de los mineralcorticoides. Por tanto, el NO contribuye a la respuesta adaptativa al exceso de mineralcorticoides, probablemente facilitando la natriuresis y controlando así el nivel de presión arterial. Indicios de calidad: Factor de impacto JCR: 5.311. Citas WOS: 15. Revista de primer decil JCR: 5/45. Categoría: Peripheral vascular disease.

1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

Transferencia e intercambio de conocimiento

La realización de la especialidad en Bioquímica Clínica me permitió adquirir capacidades científico técnicas que me han sido de gran utilidad para el desarrollo de mis trabajos posteriores destacando, entre otras, el manejo del HPLC, que estoy utilizando en la actualidad para la determinación de toxinas urémicas. Durante ese tiempo también realicé una estancia de dos semanas en la Universidad de Sevilla para aprender la técnica de determinación de la enzima óxido nítrico sintasa y la determinación de nitratos y nitritos, que transmití después a otros investigadores.

Durante mi etapa predoctoral aprendí técnicas de experimentación animal, como la cateterización de arterias y venas, la técnica del riñón aislado y perfundido o la técnica de presión diuresis-natriuresis, técnicas que también transmitía habitualmente a jóvenes investigadores tanto de mi grupo de investigación como de otros grupos. En mi estancia posdoctoral en Estrasburgo aprendí la técnica de inmunoblotting, así como la técnica de determinación de óxido nítrico por resonancia paramagnética electrónica en cultivos celulares. Allí también ayudé a muchos jóvenes investigadores en la realización de sus Trabajos de Fin de Grado y de Máster.

Después de mi incorporación a la Universidad de Jaén como Ayudante, realicé también en septiembre de 2005 una estancia de una semana en el Departamento de Fisiología y Farmacología de Salamanca, donde aprendí la técnica para inducir tumores mediante inyección de células de carcinoma pulmonar de Lewis y la técnica de determinación del flujo sanguíneo renal mediante láser Doppler, técnicas que también transferí a mis doctorandos y que les fueron de utilidad para la realización de sus Tesis Doctorales.

A partir de 2011 comencé a investigar en el papel que podían tener las enzimas liberadas por las células del túbulo renal hacia la orina como marcadores tempranos del daño renal, y obtuve un proyecto de investigación del Plan Propio de la Universidad de Jaén titulado "Evaluación de la actividad aminopeptidásica urinaria como índice de daño renal en modelos animales", del que fui investigadora principal. Como resultado de este proyecto, se originó una patente, "Aminopeptidasas como marcadores de daño renal", que fue concedida en 2013. Aunque varias empresas se interesaron en la explotación de la patente y se hizo el convenio internacional con Estados Unidos, la patente no se encuentra en explotación actualmente. Los resultados de este proyecto también fueron divulgados a la sociedad en un libro publicado en colaboración con la Caja Rural de Jaén a través de la Fundación Universidad-Empresa.

En 2014 me fue concedido un proyecto de investigación del Instituto de Salud Carlos III titulado "Detección precoz del daño renal y de la fibrosis intersticial en modelos experimentales de hipertensión y diabetes" donde demostramos que las aminopeptidasas servían como marcadores tempranos del daño renal en estos modelos animales. Los resultados fueron publicados en varios artículos científicos. Para la realización de parte de este proyecto realicé un contrato de 8 meses al doctorando Sebastián Montoro Molina, que defendió su Tesis Doctoral en 2017 con la calificación de Sobresaliente cum laude. En ese año también solicité la patente "Marcador para el diagnóstico no invasivo de fibrosis renal" consistente en la determinación de hidroxiprolina en microvesículas y exosomas extraídos de la orina como marcador del grado de fibrosis renal.

He sido co-investigadora principal del proyecto "Papel de las toxinas urémicas de origen intestinal en las calcificaciones vasculares y eventos cardiovasculares de los pacientes con enfermedad renal crónica", que se inició en enero de 2019 y en el que tratamos de averiguar si el aumento de las toxinas urémicas de origen intestinal en los pacientes trasplantados se relaciona con las calcificaciones vasculares y eventos cardiovasculares, lo que podría tener una aplicación directa en el Sistema Nacional de Salud, ya que mediante intervenciones dietéticas y/o farmacológicas se podría tratar de disminuir el nivel plasmático de estas toxinas lo que repercutiría en la mejora de la salud de estos pacientes y el ahorro de costes sanitarios. Todos estos trabajos de investigación han dado lugar a 75 artículos indexados en Medline, 7 tesis doctorales y más de 100 comunicaciones a congresos. La investigación que he realizado durante estos años ha sido financiada por la participación en 18 proyectos de investigación,

uno de ellos actualmente en vigor, y desde 2023 soy miembro de la Red de Investigación Cooperativa en Salud RICORS2040, del Instituto de Salud Carlos III.

He actuado también como revisora de numerosos artículos científicos y también fui contratada en 2013 por el Centro Nacional de Investigación de Polonia como evaluadora de proyectos científicos.

- 1 Marcador para el diagnóstico no invasivo de fibrosis renal Reg 29/12/2017
- 2 **Patente de invención**. Aminopeptidasas como marcadores de daño renal (nº 382 960) Reg 18/11/2010 Conc 24/04/2013. Patente Española. Patente EU. Patente internacional no EU.

Actividad de carácter profesional

- Profesora titular de universidad**: Universidad de Jaén. 2009- actual. Tiempo completo.
- 2 **Profesor Contratado Doctor**: Universidad de Jaén. 19/11/2006. (2 años - 6 meses).
 - 3 **Profesor Ayudante Doctor**: Universidad de Jaén. 19/04/2006. (7 meses).
 - 4 **Ayudante**: Universidad de Jaén. 09/11/2004. (1 año - 5 meses - 9 días).
 - 5 **Contrato posdoctoral Junta de Andalucía**: Universidad de Granada. 01/12/2003. (11 meses - 8 días). Contrato laboral temporal.

Explicación narrativa de la aportación

Funciones desempeñadas

Estancia de Perfeccionamiento Posdoctoral en Université Louis Pasteur de Estrasburgo, Francia.

- 6 **Ayuda puente**: Universidad de Granada. 01/05/2003. (6 meses).
- 7 **Becaria FPDJ Junta de Andalucía**: Universidad de Granada. 01/07/1999. (3 años - 9 meses).
- 8 **Farmacéutico Interno Residente**: HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO SAN CECILIO. SERVICIO ANDALUZ DE SALUD.. 01/01/1994. (4 años). Contrato laboral temporal.

1.2.3. Divulgación científica

- 1 **Ferias y exhibiciones**. Aminopeptidasas como marcadores de daño renal (La Noche Europea de los Investigadores). 26/09/2014. Unión Europea.

Explicación narrativa de la aportación

Presentación de la patente "Aminopeptidasas como marcadores de daño renal" en La Noche Europea de los Investigadores en 2014.

- 2 **Publicación**. Evaluación de la actividad aminopeptidásica urinaria como índice de daño renal en modelos animales (Capítulo de libro). 08/09/2014. Autonómica.

Explicación narrativa de la aportación

Capítulo del libro elaborado por la Fundación Universidad-empresa de la Universidad de Jaén en colaboración con la Caja Rural de Jaén incluyendo los resultados de los proyectos financiados por el Plan Propio 2011-2013.

1.3. ESTANCIAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Estancias

- 1 **Estancia**: UNIVERSITÉ LOUIS PASTEUR DE STRASBOURG. (Francia). 01/11/2003-31/10/2004.

1.4. OTROS MÉRITOS

Nivel B2 de inglés por el Trinity College.

Editora científica de tres números especiales de revistas científicas, dos de ellos de la revista Biomolecules y uno de la revista International Journal of Molecular Sciences.

Revisora de numerosas revistas científicas.

Certificado de mantenimiento de la capacitación para el manejo de animales de experimentación con fines científicos y de docencia hasta el 31 de mayo de 2031.

4 sexenios de investigación.

4 tramos autonómicos.

Número de citas WOS: 1573. Índice H: 21.

2. ACTIVIDAD DOCENTE

2.1. EXPERIENCIA DOCENTE

2.1.1. Dedicación docente (se acredita con el certificado que se adjunta en la sede electrónica de ANECA)

2.1.2. Pluralidad, interdisciplinariedad y complejidad docente

Como se puede comprobar en el certificado docente adjunto, desde que me incorporé como Ayudante a la Universidad de Jaén en noviembre de 2004 he impartido docencia teórico-práctica en casi todas las asignaturas de Grado o de las extintas Licenciaturas que se han impartido en mi área de conocimiento y he sido responsable de las asignaturas de Fisiología del Deporte, optativa de la extinta Diplomatura de Fisioterapia; Fisiología Medioambiental, optativa de la extinta Licenciatura en Ciencias Ambientales y Farmacología y Ortopedia para fisioterapeutas y Fisiología Neuromuscular y del ejercicio Físico, dos asignaturas del actual Grado en Fisioterapia. Además, soy responsable de la asignatura Biogerontología, del Máster Universitario en Gerontología: Longevidad, Salud y Calidad. También he impartido docencia en la asignatura Neuroendocrinología Clínica del Máster Universitario en Biotecnología y Biomedicina y en una asignatura del Máster Universitario en Investigación Traslacional y Medicina personalizada, de la Universidad de Granada.

Hasta el curso 2008-2009 la mayor parte de mi docencia correspondía a la docencia práctica de la asignatura de Fisiología Animal del Grado de Biología, y a la docencia teórico-práctica de Fisiología del Deporte del Grado en Fisioterapia. Para ambas asignaturas tuve que elaborar los guiones de prácticas, incorporando bastantes prácticas que no se habían impartido previamente, como por ejemplo, la práctica de antropometría, el análisis de orina y observación del sedimento urinario o la evaluación de la forma física cardiorrespiratoria. Para la asignatura de Fisiología del Deporte, también tuve que elaborar la guía docente ya que la asignatura se creó en el curso 2006-2007. Esta asignatura optativa era elegida por la mayoría de los alumnos de la Diplomatura de Fisioterapia y algunos alumnos que no podían elegirla me pedían asistir a mis clases sin estar matriculados, ya que sólo se permitía un máximo de 50 alumnos en cada optativa. En la asignatura impartía conocimientos relevantes para el fisioterapeuta: diferencias entre ejercicio y entrenamiento, papel de los nutrientes en el ejercicio, tipos de ejercicio, adaptaciones al entrenamiento, impacto del ejercicio en la salud, etc.

A partir del curso 2009-2010, con la implantación de los nuevos títulos de Grado me hice cargo de 8 créditos prácticos de la asignatura de Principios de Experimentación Animal en el Grado en Biología, para la cual también tuve que diseñar todas las prácticas de nueva creación: manejo de jaulas metabólicas, disección de rata, diferencias metabólicas en función del género del animal, observación de la fase del ciclo estral, utilización de imágenes computerizadas en experimentación animal, extracción y homogeneización de tejidos y aspectos éticos de la experimentación animal.

En los cursos 2010-2011 y 2011-2012 fui profesora responsable de la asignatura Fisiología Medioambiental, optativa de la extinta Licenciatura en Ciencias Ambientales, tanto de la docencia teórica como práctica, para la cual también tuve que elaborar la guía docente y las prácticas de laboratorio. Cabe destacar que cuando me hice cargo de esta asignatura optativa, el número de alumnos matriculados aumentó en un 400 %, ya que pasó de tener 10 alumnos matriculados a 39 alumnos en el curso siguiente. La asignatura la enfoqué desde el punto de vista de la fisiología adaptativa impartiendo contenidos sobre la adaptación de las distintas especies a su medio ambiente y, al mismo tiempo, se incluían contenidos sobre el impacto de los problemas ambientales actuales sobre la fisiología animal y humana.

En este mismo curso comencé a impartir un crédito de la asignatura Neuroendocrinología clínica, del Máster Universitario en Biotecnología y Biomedicina donde impartí contenidos

sobre la determinación en laboratorio de las hormonas de los distintos ejes neuroendocrinos, sobre su función biológica y sus alteraciones y sobre las pruebas de estimulación que se utilizan en la clínica para su determinación.

Desde 2015-2016 imparto 5 horas como profesora externa en la asignatura Biomarcadores pronósticos y predictivos en medicina personalizada, del Máster Universitario en Investigación Traslacional y Medicina Personalizada de la Universidad de Granada, donde explico la utilización de biomarcadores urinarios en el diagnóstico y seguimiento de las enfermedades renales.

Además, desde el curso 2018-2019 soy responsable de la asignatura de Biogerontología, del Máster Universitario en Gerontología: Longevidad, Salud y Calidad, donde imparto dos créditos que versan sobre el proceso de envejecimiento celular y tisular, de huesos, músculos y articulaciones, del sistema respiratorio y del sistema cardiovascular.

2.1.3. Recursos educativos

- 1 **Capítulos de libros:** Aminopeptidases in cardiovascular and renal function. Role as predictive renal injury biomarkers.. Vargas F; Wangenstein R; Rodríguez-Gómez I; García-Estañ J. 01/01/2020.
- 2 **Capítulos de libros:** Avances en neuroendocrinología clínica: papel de los neuropéptidos y su regulación proteolítica.. Ramírez M; Prieto I; Wangenstein R; Banegas I; Segarra AB; Martínez-Cañamero M. 20/07/2018.
- 3 **Capítulos de libros:** Evaluación de la actividad aminopeptidásica urinaria como índice de daño renal en modelos animales. Quesada A; Banegas I; Montoro-Molina S; Ramírez M; Prieto I; O'Valle F; Vargas F; Wangenstein R. 01/01/2014.
- 4 **Capítulos de libros:** A multifactorial approach to the blood pressure control. The role of the assymetrical organization of the nervous system.. Ramírez M; Banegas I; Segarra AB; et al; Prieto I. 01/01/2011.

2.2. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DOCENTE E INNOVACIÓN

Evaluación mediante certificado/s (DOCENTIA) que se adjuntan en la sede de ANECA

2.2.1. Calidad de la actividad docente

Evaluación mediante autoinforme que se adjunta en la sede de ANECA

2.2.2. Proyectos de innovación docente

- 1 **Proyecto:** Audiolibro como una estrategia innovadora en el método de enseñanza y aprendizaje universitario, dirigido al alumnado con discapacidad visual. 01/09/2023-31/08/2025. Coordinador.

Explicación narrativa de la aportación

Coordinadora del proyecto.

- 2 **Proyecto:** Gamificación en la titulación de Grado en Fisioterapia mediante el uso de Kahoot! y cartas de juego. 01/01/2020-31/12/2021. Miembro de equipo.
- 3 **Proyecto:** Creación de material audiovisual como soporte en la enseñanza de la Fisiología y la Anatomía Humana. 01/01/2014-31/12/2015. Miembro de equipo.
- 4 **Proyecto:** Implantación de un Plan de Acción Tutorial para la titulación de Biología. 01/01/2006-31/12/2007. Miembro de equipo.

2.2.3. Formación para la mejora docente recibida

- 1 **Curso/seminario:** Aprender a dirigir y realizar un TFG-TFM. (20 horas). 01/01/2018.

- 2 **Curso/seminario:** La acción tutorial universitaria en el marco de la convergencia europea.. (15 horas). 01/11/2008.

Explicación narrativa de la aportación

El objetivo principal de este curso era dar a conocer la relevancia de la acción tutorial en el Espacio Europeo de Educación superior.

- 3 **Curso/seminario:** Creación de material docente multimedia. (20 horas). 01/04/2006.
- 4 **Curso/seminario:** I Jornadas "Innovación y Mejora Docente en la Universidad de Jaén". (25 horas). 01/06/2005.

Explicación narrativa de la aportación

Jornadas dirigidas al profesorado de la Universidad de Jaén con el objetivo de conocer herramientas que supongan innovación y mejora de la docencia.

- 5 **Curso/seminario:** Iniciación a la docencia on-line: Diseño Instructivo de Materiales. Programa de Formación Permanente y Actualización del Profesorado de la Universidad de Jaén. (30 horas). 01/04/2005.

Explicación narrativa de la aportación

Realización de tutoriales docentes mediante el uso de animaciones.

- 6 **Curso/seminario:** Curso de Iniciación a la Docencia Universitaria (CIDUJA). Programa de Formación Permanente y Actualización del Profesorado de la Universidad de Jaén.. (100 horas). 01/02/2005.

Explicación narrativa de la aportación

Curso dirigido a profesores noveles donde se trataban diversos aspectos relacionados con la docencia universitaria: planificación de la enseñanza, recursos, importancia de las tutorías, métodos de evaluación, etc

2.3. TUTORIZACIÓN DOCENTE

2.3.2. Otros tipos de Tutorización (no incluidas en el encargo docente oficial)

- 1 Turora del becario de colaboración Sebastián Montoro Molina en el curso 2010-2011, de la Licenciatura de Biología, que colaboró en la realización del siguiente artículo: Quesada A, Vargas F, Montoro-Molina S, O'Valle F, Rodríguez-Martínez MD, Osuna A, Prieto I, Ramírez M, Wangenstein R. Urinary aminopeptidase activities as early and predictive biomarkers of renal dysfunction in cisplatin-treated rats. PLoS One. 2012; 7:e40402. doi: 10.1371/journal.pone.0040402
- 2 Tutora de prácticas externas curriculares de la alumna Rosa María López Quesada del Grado en Biología. 270 horas. Curso 2023-2024.
- 3 Tutora de prácticas externas curriculares de la alumna: María Barbudo Rosales del Grado en Biología. 270 horas. Curso 2023-2024.
- 4 Tutora del becario de colaboración Antonio López Carmona, del Grado en Biología, que colaboró en la realización del siguiente artículo: Montoro-Molina S, López-Carmona A, Quesada A, O'Valle F, Martín-Morales N, Osuna A, Vargas F, Wangenstein R. Klotho and Aminopeptidases as Early Biomarkers of Renal Injury in Zucker Obese Rats. Front Physiol. 2018; 9: 1599. doi: 10.3389/fphys.2018.01599
- 5 Tutora laboral en el centro de trabajo "Universidad de Jaén" con una duración de 380 horas en el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo del Ciclo Formativo Anatomía Patológica y Citodiagnóstico de grado superior, de la Familia Profesional de Sanidad, realizado por la alumna Lorena Ortuño Contreras del centro docente C.D.P. Atlántida Centro de Investigación y Desarrollo de Granada, durante el curso académico 2022/2023.
- 6 Tutoría de la becaria de colaboración Inmaculada López Merino de la licenciatura de Biología en el curso 2009-2010 que colaboró en la realización del siguiente artículo: Moreno JM, Pérez-Abud R, Wangenstein R, Rodríguez Gómez I, López Merino I, Osuna A, Vargas F. Function and expression of renal epithelial sodium transporters in rats with thyroid dysfunction. J Endocrinol Invest. 2012; 35: 735-471. doi: 10.3275/8064.

2.4. OTROS MÉRITOS

Docente durante 4 cursos académicos en el curso Salud y calidad de vida: la prevención, organizado por el Vicerrectorado de Extensión Universitaria de la Universidad de Jaén dentro del Plan de Estudios para Mayores, con una duración de 2 horas/sesión.

4 quinquenios docentes.

3. LIDERAZGO

3.1. DIRECCIÓN DE EQUIPOS DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

1 Nefropatología: FIBAO. España. 2007.

Explicación narrativa de la aportación

Miembro del equipo investigador del grupo desde 2007. El grupo está incluido en la Red de Investigación Cooperativa para Resultados en Salud RICORS2040, actualmente en vigor.

2 Neuroendocrinología y Nutrición: Universidad de Jaén. España. 2006.

Explicación narrativa de la aportación

Miembro del grupo de investigación desde el año 2006 hasta la fecha actual.

3 Fisiopatología de la hipertensión arterial: Universidad de Granada. España. 1999.

Explicación narrativa de la aportación

Miembro del grupo desde el año 1999 hasta 2006.

3.2. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES Y TRABAJOS FIN DE MASTER

1 Tesis Doctoral: Sarcopenia, función sexual y menopausia. Estudio de validación de la versión española del cuestionario "Female sexual function index".. 24/11/2021. Mención Calidad .Sobresaliente cum laude.

Explicación narrativa de la aportación

Directores: Fidel Hita Contreras, Rosemary Wangenstein Fuentes

2 Trabajo fin de grado: Efecto de la ingesta elevada de fructosa sobre las toxinas urémicas de origen intestinal. 20/07/2020. 9.5.

Explicación narrativa de la aportación

Trabajo de Fin de Grado que obtuvo la calificación de 9.5

3 Trabajo fin de máster: Evaluación de la fitoquímica y de la actividad nefroprotectora del extracto acuoso de *Erygium alternatum* para determinar su uso terapéutico. 11/07/2019. 9.

Explicación narrativa de la aportación

Trabajo de Fin de Máster realizado por un alumno de movilidad procedente de la Universidad de Puebla (México) que obtuvo la calificación de 9 (Sobresaliente).

4 Trabajo Fin de Máster: Klotho y aminopeptidasas como biomarcadores tempranos de daño renal en ratas Zucker obesas. 27/09/2018. Sobresaliente.

Explicación narrativa de la aportación

Trabajo de Fin de Máster que obtuvo la calificación de 9.2 y se publicó en Front Physiol. 2018; 9: 1599. doi: 10.3389/fphys.2018.01599.

5 Trabajo de Fin de Máster: Determinación de hidroxiprolina en vesículas extracelulares de pacientes sometidos a trasplante de riñón. Relación con la fibrosis renal. 27/09/2018. Sobresaliente.

Explicación narrativa de la aportación

Trabajo de Fin de Máster que obtuvo la calificación de 9 (Sobresaliente).

- 6 Tesis Doctoral:** Glutamil aminopeptidasa en orina, en microvesículas y en exosomas urinarios como marcador de la nefrotoxicidad inducida por el cisplatino en ratas. 07/07/2017. Mención Calidad .Sobresaliente cum laude.

Explicación narrativa de la aportación

Dirección individual.

- 7 Trabajo de Fin de Grado:** Valores de referencia de actividades aminopeptidásicas en microvesículas y exosomas urinarios de una población adulta sana. 28/06/2017. Sobresaliente.

Explicación narrativa de la aportación

Trabajo de Fin de Grado que obtuvo la calificación de Sobresaliente.

- 8 Trabajo de Fin de Grado:** Los exosomas urinarios como fuente de biomarcadores de enfermedad renal. 12/09/2016. Sobresaliente.

Explicación narrativa de la aportación

Trabajo de Fin de Grado que obtuvo la calificación de Sobresaliente.

- 9 Trabajo de Fin de Grado:** Excreción urinaria de dipeptidilpeptidasa-4 en un modelo experimental de fibrosis. 27/06/2016. Matrícula de Honor.

Explicación narrativa de la aportación

Trabajo de Fin de Grado que fue calificado con un 10 (Matrícula de Honor).

- 10 Trabajo de Fin de Grado:** Determinación de actividades aminopeptidásicas urinarias en ratas espontáneamente hipertensas. 21/09/2015. Sobresaliente.

Explicación narrativa de la aportación

Trabajo de Fin de Grado que obtuvo la calificación de Sobresaliente.

- 11 Tesis Doctoral:** Efecto de la interacción hormona tiroidea-óxido nítrico y del estrés oxidativo sobre el crecimiento tumoral, la angiogénesis y la actividad aminopeptidásica en tumores desarrollados en ratones. 24/04/2015. Mención Calidad .Sobresaliente cum laude.

Explicación narrativa de la aportación

Directores: Rosemary Wangenstein Fuentes, José Félix Vargas Palomares.

- 12 Tesis Doctoral:** CONSECUENCIAS DE LA UNINEFRECTOMÍA SOBRE LA FUNCIÓN CARDIOVASCULAR Y RENAL EN RATAS. UTILIDAD DE LAS AMINOPEPTIDASAS URINARIAS COMO MARCADORES DE DISFUNCIÓN RENAL.. 26/02/2014. Mención Calidad .Sobresaliente cum laude.

Explicación narrativa de la aportación

Directores: Rosemary Wangenstein Fuentes, José Félix Vargas Palomares

- 13 Trabajo de Fin de Grado:** Evaluación de la excreción urinaria de glutamil aminopeptidasa como marcador temprano de daño renal. 23/09/2013. Notable.

Explicación narrativa de la aportación

Trabajo de Fin de Grado que obtuvo la calificación de Notable y fue publicado en: Montoro-Molina S, Quesada A, Zafra-Ruiz PV, O'Valle F, Vargas F, de Gracia Mdel C, Osuna A, Wangenstein R. Proteomics Clin Appl. 2015; 9: 630-635. doi: 10.1002/prca.201400096.

- 14 Tesis Doctoral:** Papel de los P2-purinorreceptores en la función vascular renal en diferentes situaciones fisiopatológicas. 16/05/2008. Sobresaliente cum laude.

Explicación narrativa de la aportación

Directores: Rosemary Wangenstein Fuentes, José Félix Vargas palomares, Antonio Osuna Ortega.

- 15 Tesis Doctoral:** INTERACCIÓN ÓXIDO NÍTRICO-HORMONAS TIROIDEAS. PAPEL HOMEOSTÁTICO DE LAS ISOFORMAS DE LA ÓXIDO NÍTRICO SINTASA (NOS. 20/04/2007. SOBRESALIENTE CUM LAUDE.

Explicación narrativa de la aportación

Directores: José Félix Vargas Palomares, Rosemary Wangenstein Fuentes, Antonio Osuna Ortega

- 16 Tesis Doctoral:** INTERACCIÓN MINERALCORTICOIDES - SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA EN LA FISIOLÓGÍA DE LA HIPERTENSIÓN GENÉTICA EN RATAS.. 05/11/2004. SOBRESALIENTE CUM LAUDE.

Explicación narrativa de la aportación

Directores: José Félix Vargas Palomares, Rosemary Wangenstein Fuentes.

3.4. RECONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD EN ORGANIZACIONES CIENTÍFICAS Y COMITÉS CIENTÍFICOS-TÉCNICOS

- 1 Evaluation of proposals in open calls of the National Science Center of Poland:** National Science Center of Poland. Desde 13/09/2013.

Explicación narrativa de la aportación

Contrato como evaluadora de propuestas de investigación del Centro Nacional de Investigación de Polonia.

4. ACTIVIDAD PROFESIONAL

Tras obtener la Licenciatura en Farmacia realicé la especialidad de Bioquímica Clínica en el Hospital Clínico Universitario de Granada desde enero de 1994 a enero de 1998, obteniendo el título de Farmacéutico Especialista en Bioquímica Clínica en 1998. En 1999 obtuve una beca de Formación de Personal Docente e Investigador de la Junta de Andalucía en el Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina de Granada. En 2003 me fue concedida una Ayuda Puente de 6 meses de la Universidad de Granada. En noviembre de 2003 obtuve un Contrato Posdoctoral de la Junta de Andalucía para realizar una estancia posdoctoral en la Université Louis Pasteur de Strasbourg que finalicé en noviembre de 2004. En esta fecha me incorporé como Ayudante al Área de Fisiología del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén, donde he realizado la mayor parte de mi actividad docente e investigadora. En abril de 2006 obtuve la plaza de Profesor Ayudante Doctor y en noviembre de 2006 la de Profesor Contratado Doctor. Desde mayo de 2009 soy Profesora Titular del Área de Fisiología del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Jaén.

Fecha del CVA	13/09/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Pedro Cosme		
Apellidos	Redondo Liberal		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

RESUMEN NARRATIVO DEL CURRÍCULUM

Mi carrera profesional académica comenzó en 2002 como Becario Predoctoral asociado a un proyecto del Ministerio. En 2005 defendí mi Tesis Doctoral (Sobresaliente “cum Laude”, por unanimidad) lo que me permitió solicitar y conseguir el Premio Extraordinario de Doctorado al año siguiente 2006, tras lo cual conseguí una beca de la Junta de Extremadura para realizar un Posdoctorado en Cambridge (2 años (2005-2007) en el Department of Physiology (Cambridge University) con Stewart O. Sage. Me re-incorporé en 2008 a la UEx como Contratado con el Programa Ramón y Cajal, y en 2013 me consolidé como Profesor Contratado Doctor Prioritariamente investigador. Acreditado por ANECA para poder concursar a plazas de Profesor Titular de Universidad desde 01/2013. Al margen de la actividad docente, mi carrera investigadora se ha centrado en el estudio de la homeostasis del Ca^{2+} intracelular, especialmente la entrada capacitativa de Ca^{2+} y su relación con distintas patologías como la trombosis plaquetaria, aunque he compaginado el estudio de dicha patología con otras investigaciones realizadas en líneas celulares cancerígenas, donde el objetivo es identificar los cambios fenotípicos y funcionales relacionados con el calcio en las células tumorales. He sido Investigador Principal (IP) de 5 proyectos de investigación tanto de la propia Universidad, como de la Junta de Extremadura, así como también he colaborado en más de 21 proyectos de investigación, siendo un total de 9 son de la convocatoria del Plan Nacional, 1 internacional y el resto de otras entidades oficiales nacionales e internacionales. Pertenezco o he pertenecido al panel de Editores de varias revistas internacionales, así como he participado muy activamente en la revisión de numerosos artículos científicos para otras tantas dentro de mi campo de investigación. He participado en dos ocasiones como Guest Editor de la revista Current Medicinal Chemistry, y he coeditado dos libros para editoriales de alto prestigio como Francis and Taylor y Springer, además de escribir varios capítulos de libro docentes. He patentado un modelo de utilidad aunque no conseguí su explotación comercial y he formado parte como revisor de proyectos para la Agencia Nacional de Investigación de Argentina. He realizado numerosas actividades docentes para la Uex, y además de tutorizar alumnos del Servicio Extremeño de Salud, donde a menudo doy charlas formativas.

En cuanto a la participación en órganos de representación, pertenezco al Consejo de Departamento y de la Junta de la Facultad de Veterinaria, y he pertenecido al Claustro de mi Universidad.

1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DEL CONOCIMIENTO

1.1.1. Proyectos

- Proyecto.** PDI2019-104084GB-C21, REMODELADO DE LA EXPRESIÓN DE STIM Y ORAI Y DE SUS MECANISMOS REGULADORES EN EL CANCER DE MAMA. Juan Antonio Rosado Dionisio. (Universidad de Extremadura). 01/01/2021-31/12/2024. 231.110 €. Miembro de equipo.

- 2 **Proyecto.** BS18020, HOMEOSTASIS DEL CALCIO Y SU POSIBLE DESREGULACIÓN EN LAS PLAQUETAS DE NEONATOS A TÉRMINO Y PREMATURO. Junta de Extremadura. Pedro Cosme Redondo Liberal. (Universidad de Extremadura). 01/02/2019-31/01/2022. 149.547,2 €. Investigador principal.
- 3 **Proyecto.** EQC2019-005478-P, ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE VIDEOMICROSCOPIA PARA CULTIVO 3D. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Juan A Rosado Dionisio. (Universidad de Extremadura). 01/01/2019-31/12/2019. 236.973,32 €. Miembro de equipo.
- 4 **Proyecto.** REMODELADO DE LA ENTRADA DE CALCIO EN EL CANCER DE MAMA. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Juan Antonio Rosado Dionisio. (Universidad de Extremadura). 01/01/2017-31/12/2019. 278.300 €.
- 5 **Proyecto.** BFU-2013-45564C2-1-P, ENTRADA CAPACITATIVA DE CALCIO: REGULACIÓN POR NUEVAS PROTEINAS INTRACELULARES Y PARTICIPACIÓN DE PROTEINAS STIM, ORAI Y TRP EN LA PROLIFERACIÓN DE CÉLULAS TUMORALES. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. Juan Antonio Rosado Dionisio. (Universidad de Extremadura). 01/01/2014-31/12/2016. 266.200 €. Miembro de equipo.
- 6 **Proyecto.** BFU2010-21043-C02-01, REGULACIÓN DE LA ENTRADA DE CALCIO POR STIM1, ORAI1 Y PROTEINAS TRPC EN CÉLULAS NO EXCITABLES. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Juan Antonio Rosado Dionisio. (Universidad de Extremadura). 01/01/2011-31/12/2013. 219.010 €. Miembro de equipo.
- 7 **Proyecto.** PRI-BS10020, PAPEL REGULADOR DE LA mTOR EN LA HOMEOSTASIS DEL IÓN CALCIO, FUNCION FISIOLÓGICA Y MUERTE CELULAR POR APOPTOSIS EN LA LÍNEA CELULAR EN CULTIVO DE MEGACARIOCITOS (MEG01) Y EN PLAQUETAS HUMANAS. Junta de Extremadura Consejería de Economía, Comercio e Innovación. Pedro Cosme Redondo Liberal. (Universidad de Extremadura). 01/01/2011-31/12/2012. 28.538 €. Coordinador.
- 8 **Proyecto.** PRI090046, RELEVANCIA DE LAS INMUNOFILINAS EN LA PROGRESIÓN DE LAS ALTERACIONES VASCULARES INDUCIDAS POR LA DISFUNCIÓN PLAQUETARIA EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.. FUNDESALUD-JUNTA DE EXTREMADURA. Pedro Cosme Redondo Liberal. (Universidad de Extremadura). 01/01/2010-31/12/2011. 8.486,5 €. Coordinador.
- 9 **Proyecto.** AVII-2009, ESTUDIO DE LA REGULACIÓN DE STIM1 POR FOSFORILACIÓN Y SU DESREGULACIÓN EN PACIENTES AFECTADOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2.. Programa Propio de la Universidad de Extremadura. Pedro Cosme Redondo Liberal. (Universidad de Extremadura). 01/09/2009-30/09/2010. 6.000 €. Coordinador.
- 10 **Proyecto.** PRI08A003, ESTUDIO DEL VALOR DIAGNÓSTICO DE LA HOMOCISTEINEMIA EN LA DISFUNCIÓN PLAQUETARIA Y LAS ALTERACIONES VASCULARES ASOCIADAS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2. EFECTO PROFILÁCTICO Y TERAPÉUTICO DEL ANTIOXIDANTE NATURAL CINNAMTANINA B-1.. FUNDESALUD-JUNTA DE EXTREMADURA. Juan Antonio Rosado Dionisio. (Universidad de Extremadura). 01/04/2009-30/03/2009. 19.800 €. Miembro de equipo.

1.2. RESULTADOS Y DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA Y DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO

1.2.1. Actividad investigadora

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Alejandro Rafael Berna Erro; María Purificación Granados Conejero; Raul Teruel Montoya; et al; (10/10) Pedro Cosme Redondo Liberal (AC). 2024. SARAF overexpression impairs thrombin-induced Ca²⁺ homeostasis in neonatal platelets. British Journal of Haematology. Wiley. 204-3, pp.988-1004. ISSN 0007-1048.

- 2 **Artículo científico.** Alejandro Rafael Berna Erro; María Purificación Granados Conejero; Juan Antonio Rosado Dionisio; (4/4) Pedro Cosme Redondo Liberal (AC). 2023. Thrombotic Alterations under Perinatal Hypoxic Conditions: HIF and Other Hypoxic Markers. International Journal of Molecular Sciences. MDPI. 24, pp.14541-14559. ISSN 1661-6596.
- 3 **Artículo científico.** Alejandro Rafael Berna Erro; José Sanchez Collado; Joel Nieto Felipe; et al; Juan Antonio Rosado Dionisio; (5/9) Pedro Cosme Redondo Liberal. 2023. The Ca²⁺ sensor STIM in human diseases. Biomolecules. MDPI. 13, pp.1284-1298. ISSN 2218-273X.
- 4 **Artículo científico.** Alejandro Rafael Berna Erro; Girish Ramesh; Elena Delgado Casado; et al; (9/9) Pedro Cosme Redondo Liberal (AC). 2023. CAPN1 (Calpain1)-Dependent Cleavage of STIM1 (Stromal Interaction Molecule 1) Results in an Enhanced SOCE (Store-Operated Calcium Entry) in Human Neonatal Platelets. Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology. American Hematology Association Journals. ISSN 1079-5642.
- 5 **Artículo científico.** Jorge Pérez Gómez; (2/8) Pedro Cosme Redondo Liberal; David Navarrete Villanueva; Gabriel Lozano Berges; Ignacio Ara; Marcela González Gross; José A Casajús; Germán Vicente Rodríguez. 2021. New Evidence on Regucalcin, Body Composition, and Walking Ability Adaptations to Multicomponent Exercise Training in Functionally Limited and Frail Older Adults. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH. MDPI. 19-1, pp.363-372. ISSN 1660-4601.
- 6 **Artículo científico.** José Sanchez Collado; José Javier Lopez Barba; Carlos Cantonero Chamorro; et al; Juan Antonio Rosado Dionisio; (6/10) Pedro Cosme Redondo Liberal. 2021. Orai2 modulates Store-Operated Ca²⁺ entry and cell cycle progression in breast cancer cells. Cancers. MDPI. 14-1, pp.114-132. ISSN 2072-6694. WOS (2)
- 7 **Artículo científico.** Carlos Cantonero Chamorro; Pedro Javier Camello Almaraz; Ginés María Salido Ruiz; Juan Antonio Rosado Dionisio; (5/5) Pedro Cosme Redondo Liberal (AC). 2021. TMEM97 facilitates the activation of SOCE by downregulating the association of cholesterol to Orai1 in MDA-MB-231 cells. Biochemistry and Biophysical Acta: Molecular and Cell Biology of Lipids. Elsevier. 1866, pp.158906. ISSN 1879-2618.
- 8 **Artículo científico.** Carlos Cantonero Chamorro; Ginés María Salido Ruiz; Juan Antonio Rosado Dionisio; (4/4) Pedro Cosme Redondo Liberal (AC). 2020. PGRMC1 Inhibits Progesterone-Evoked Proliferation and Ca²⁺ Entry Via STIM2 in MDA-MB-231 Cells. International Journal of Molecular Science. MDPI. 21, pp.7641-7666. ISSN 1422-0067.
- 9 **Artículo científico.** Jorge Pérez Gómez; José C Adsuar; Miguel Ángel García Gordillo; Pilar Muñoz; Lidio Romo; Marcos Maynar; Narcis Gusi; (8/8) Pedro C Redondo Liberal. 2020. TWELVE WEEKS OF WHOLE BODY VIBRATION TRAINING IMPROVE REGUCALCIN, BODY COMPOSITION AND PHYSICAL FITNESS IN POSTMENOPAUSAL WOMEN: A PILOT STUDY. INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH. MDPI. 17, pp.3940-3949. ISSN 1660-4601. WOS (0)
- 10 **Artículo científico.** Carlos Cantonero Chamorro; José Sánchez Collado; José J Lopez Barba; Ginés M Salido Ruiz; Juan A Rosado Dionisio; (6/6) Pedro C Redondo Liberal (AC). 2020. ARACHIDONIC ACID ATTENUATES CELL PROLIFERATION, MIGRATION AND VIABILITY BY A MECHANISM INDEPENDENT OF CALCIUM ENTRY. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCE. MDPI. 21, pp.3315. ISSN 1422-0067. WOS (0)
- 11 **Artículo científico.** Carlos Cantonero Chamorro; Pedro J Camello Almaraz; Carmen Abate; Francesco Berardi; Ginés M Salido Ruiz; Juan A Rosado Dionisio; (7/7) Pedro C Redondo Liberal (AC). 2020. NO1, A NEW SIGMA 2 RECEPTOR/TMEM97 FLUORESCENT LIGAND, DOWNREGULATES SOCE AND PROMOTES APOPTOSIS IN THE TRIPLE NEGATIVE BREAST CANCER CELLS LINES. CANCERS (BASEL). 12, pp.257-285. ISSN 2072-6694. WOS (2)

- 12 **Artículo científico.** Esther Lopez; Irene Frischauf; Isaac Jardín; et al; (10/10) Pedro C Redondo (AC). 2019. STIM1 PHOSPHORYLATION AT Y316 MODULATES ITS INTERACTION WITH SARAF AND THE ACTIVATION OF SOCE AND ICRAC. JOURNAL OF CELL SCIENCE. COMPANY BIOLOGISTS LTD. 132, pp.jcs226019. ISSN 0021-9533. WOS (3)
- 13 **Artículo científico.** José Javier López Barba; Mohamed El Haurari; Isaac Jardín Polo; Nieves Alonso; Sergio Regodon; Raquel Díez Bello; (7/8) Pedro Cosme Redondo Liberal; Juan Antonio Rosado Dionisio. 2019. FLAVONIDS AND PLATELET-DERIVED THROMBOTIC DISORDER. CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY. BenthamScience. 26, pp.7035-7047. ISSN 0929-8673. WOS (2)
- 14 **Artículo científico.** Marta Olivera Santa Catalina; (2/7) Pedro Cosme Redondo Liberal; María Purificación Granados Conejero; Carlos Cantonero Chamorro; José Sanchez Collado; Letizia Albarran Alonso; José Javier Lopez Barba. 2019. NEW INSIGHTS INTO ADIPOKINES AS POTENTIAL BIOMARKERS FOR TYPE-2 DIABETES MELLITUS. CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY. Bentham Science. 22, pp.4119-4144. ISSN 1875-533X. WOS (5)
- 15 **Artículo científico.** JUAN A ROSADO DIONISIO; (2/2) PEDRO C REDONDO LIBERAL (AC). 2019. SPECIAL ISSUE ON NEW CELLULAR, GENETIC AND PROTEOMIC TOOLS IN THE PREVENTION AND MANAGEMENT OF DIABETES MELLITUS. CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY. 26, pp.4100-4101. ISSN 0929-8673. WOS (0)
- 16 **Capítulo de libro.** Javier AVILA MEDINA; ISABEL MAYORAL GONZÁLEZ; ISABEL GALEANO OTERO; (4/6) Pedro C Redondo Liberal; JUAN A ROSADO DIONISIO; TARIK SMANI HAJAMI. 2020. Pathophysiological Significance of Store-Operated Calcium Entry in Cardiovascular and Skeletal Muscle Disorders and Angiogenesis. CALCIUM SIGNALLING, ADVANCES IN EXPERIMENTAL MEDICINE. SPRINGER NATURE SWITZERLAND. 1131, pp.489-504. ISSN 0065-2598, ISBN 978-3-030-12457-1. WOS (2)
- 17 **Congreso.** Pedro Cosme Redondo Liberal; Sandra Alvarado; Isaac Jardín Polo; José Javier López Barba; Juan Antonio Rosado Dionisio. ROLE OF ESYT1 IN STORE-OPERATED CALCIUM ENTRY AND VIABILITY OF LUMINAL BREAST CANCER CELLS. RECI-IX (IX Congreso Red Española de Canales Iónicos). Red Española de Canales Iónicos. 2024. España.
- 18 **Congreso.** Pedro Cosme Redondo Liberal; Sandra Alvarado; Isaac Jardín Polo; Joel Nieto Felipe; José Javier López Barba; Ginés María Salido Ruíz; Juan Antonio Rosado Dionisio. Differential plasma membrane recycling of Orai1 α and Orai1 β . XL Congress Of the Spanish Society of Physiological Sciences. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. 2022. España. Participativo - Póster. Congreso.
- 19 **Congreso.** Alejandro Rafael Berna Erro; Pedro Javier Camello Almaraz; Juan Antonio Rosado Dionisio; Pedro Cosme Redondo Liberal. Role of STIMATE and STIMATE-MUSTN1 during SOCE activation in HEK293 cells. XL Congress Of the Spanish Society of Physiological Sciences. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. 2022. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 20 **Congreso.** Alejandro Rafael Berna Erro; María Esperanza Fernández; Antonio Jesus Corbacho; Elena Delgado Casado; María Purificación Granados Conejero; Raul Teruel Montoya; Francisca Ferrer Marín; Pedro Cosme Redondo Liberal. SARAF is responsible of the inhibition in the Thr-evoked Ca²⁺ entry found in neonatal platelets. VIII Congreso de la Red Española de Canales Iónicos. RED ESPAÑOLA DE CANALES IÓNICOS. 2022. España. Participativo - Póster. Congreso.
- 21 **Congreso.** Alejandro Rafael Berna Erro; Elena Delgado Casaro; Antonio Jesus Corbacho; María Purificación Granados Conejero; Jorge Perez Gómez; Francisca Ferrer Marín; Pedro Cosme Redondo Liberal. Changes in the expression of protein involved in the Ca²⁺ homeostasis in neonate platelets. The 26th Congress of the European Hematology Association-EHA 2021 Virtual Congress. EUROPEAN HEMATOLOGY ASSOCIATION. 2021. Holanda. Participativo - Póster. Congreso.

- 22 Congreso.** Alejandro Berna Erro; Carlos Cantonero Chamorro; Elena Delgado Casado; et al; Pedro Cosme Redondo Liberal. Las plaquetas de neonatos presentan alteraciones en la agregación inducida por trombina y en la maquinaria relacionada con el control del calcio intracelular. LXII Congreso Nacional de la SEHH y XXXVI Congreso Nacional de la SETH (Virtual). LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE TROMBOSIS Y HEMOSTASIA. 2020. España. Congreso.
- 23 Congreso.** Carlos cantonero Chamorro; José J Lopez Barba; Isaac Jardín Polo; Pedro Cosme Redondo Liberal; Juan Antonio Rosado Dionisio. Functional role of ARC channel in triple negative MDA-MB-231 breast cancer cells. VII Congreso de la Red Española de Canales Iónicos. RED ESPAÑOLA DE CANALES IÓNICOS. 2019. España.
- 24 Congreso.** Carlos cantonero Chamorro; Ginés Salido Ruiz; Juan Antonio Rosado Dionisio; Pedro Cosme Redondo Liberal. Progesterone induces Ca^{2+} entry in triple negative MDA-MB-231 breast cancer cells by a mechanism involving STIM2, Orai1 and TRPC1. VII Congreso de la Red Española de Canales Iónicos. RED ESPAÑOLA DE CANALES IÓNICOS. 2019. España.
- 25 Congreso.** Carlos Cantonero Chamorro; Gines Salido; Juan Rosado; Pedro Redondo Liberal. Progesterone evokes intracellular calcium mobilization through the activation of the progesterone receptor membrane component 1 (PGMRC1) in triple negative breast cancer MDA-MB-231 cells. XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. 2018. España.
- 26 Congreso.** Carlos Cantonero Chamorro; Juan Rosado; Gines Salido; Irene Frischauf; Isaac Jardín; Pedro Redondo Liberal. STIM1 phosphorylation at Y316 evokes SARAF/STIM1 complex dissociation and facilitates SOCE in NG115-401L neuroblastoma cells. XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. 2018. España.
- 27 Congreso.** Carlos Cantonero Chamorro; Gines Salido; Juan Rosado; Pedro Redondo Liberal. Sigma-2 receptor is an inhibitor of proliferation and migration in triple-negative breast cancer cells, MDA-MB-231 cells. XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. 2018. España.
- 28 Congreso.** Gines Salido; Juan Rosado; Pedro Redondo Liberal; Carmen Abate; Carlos Cantonero Chamorro. TMEM97 is involved in the regulation of SOCE in MDA-MB-231 cells. XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIENCIAS FISIOLÓGICAS. 2018. España.
- 29 Congreso.** Carlos Cantonero; Pedro Redondo Liberal. El papel de los canales de calcio en el cáncer de mama. XIII Congreso de Investigación para Estudiantes Pregraduados en ciencias de la salud, XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas. FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UCM. 2018. España.
- 30 Congreso.** Pedro Cosme Redondo Liberal. Estimulación vibratoria en Síndrome de Down. IV Jornadas de Sensibilización Down Cáceres 2017. ASOCIACIÓN SÍNDROME DE DOWN CÁCERES. 2017. España.

1.2.2. Transferencia e intercambio de conocimiento y actividad de carácter profesional

- 1 Procedimiento para la elución, separación e identificación de proteínas y aparato para realizarlo Reg 08/09/2008 Conc 18/01/2011.

Actividad de carácter profesional

- Profesor Titular de Universidad:** Universidad de Extremadura. 2020- actual. Tiempo completo.
- 2 Profesor Contratado Doctor Prioritariamente Investigador:** Universidad de Extremadura. 07/03/2013. (7 años - 7 meses - 14 días).
- 3 Contratado Personal Docente e Investigador Ramón y Cajal:** Universidad de Extremadura. 01/01/2008. (5 años).
- 4 Becario Posdoctoral:** Universidad de Extremadura. 01/12/2005. (2 años).
- 5 Becario Predoctoral:** Universidad de Extremadura. 01/07/2002. (3 años).

1.3. ESTANCIAS EN UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Estancias

- 1 **Estancia:** Universidad de Leeds. (Reino Unido). 24/09/2012-29/09/2012.
- 2 **Estancia:** Universidad de Cambridge. (Reino Unido). 01/11/2005-31/12/2007.
- 3 **Estancia:** Univesidad de Cambridge. (Reino Unido). 01/02/2005-25/04/2005.
- 4 **Estancia:** Universidad de Cambridge. (Reino Unido). 18/09/2004-19/12/2004.
- 5 **Estancia:** Universidad de Cambridge. (Reino Unido). 18/10/2003-19/12/2003.

2. ACTIVIDAD DOCENTE

2.3. TUTORIZACIÓN DOCENTE

2.3.2. Otros tipos de Tutorización (no incluidas en el encargo docente oficial)

- 1
- 2
- 3

3. LIDERAZGO

3.2. DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES Y TRABAJOS FIN DE MASTER

- 1 **Proyecto Final de Carrera:** PAPEL DE E-SYT1 EN LA HOMEOSTASIS DEL CALCIO INTRACELULAR. 15/09/2023. Sobresaliente (9.5).
- 2 **Proyecto Final de Carrera:** Revisión bibliográfica sobre problemas cardiovasculares relacionados con el deporte. 10/06/2023. Aprobado (6.8).
- 3 **Proyecto Final de Carrera:** PAPEL DE STIMATE-MUSTN1 EN LA HOMEOSTASIS DEL CALCIO EN CÉLULAS PRECURSORAS DE PLAQUETAS.. 20/07/2022. Notable.
- 4 **Proyecto Final de Carrera:** Modificación de los mecanismos reguladores del calcio intracelular en las plaquetas de neonatos. 25/07/2021. 9.0.
- 5 **Tesis Doctoral:** Remodelado de los componentes de SOCE en el cáncer de mama. 14/12/2020. Apto (cum laude).
- 6 **Proyecto Final de Carrera:** Remodelado de la Entrada Capacitativa de Calcio en cancer de mama: papel de TMEM97. 06/07/2020. Sobresaliente (9).
- 7 **Proyecto Final de Carrera:** Papel de la entrada de calcio en la función plaquetaria. 15/06/2019. Sobresaliente.
- 8 **Proyecto Final de Carrera:** Papel de TMEM97 en la Fisiología de la Célula de Cáncer de Mama Triple Negativo. 25/06/2018. Notable(8).

3.4. RECONOCIMIENTO Y RESPONSABILIDAD EN ORGANIZACIONES CIENTÍFICAS Y COMITÉS CIENTÍFICOS-TÉCNICOS

- 1 **Invited Editor Frontier in Cardiovascular Medicine:** Frontier Editorial. 01/07/2022-15/08/2022
- 2 **Editorial board member:** International Journal of hematology Research. 01/07/2018-01/07/2020
- 3 **Editorial board member:** Hematology and Leukemia Journal. 01/07/2017-01/07/2020
- 4 **Reviewer Board Member:** Journal of Pediatric Biochemistry. 29/08/2012-01/07/2020



Fátima Ruiz Litago

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 18/09/2024

v 1.4.3

23627539118102f07939bbf156252836

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

La. Dra. Fátima Ruiz Litago, Lda. en Bioquímica y Máster en Bioquímica y Biología Molecular, es Profesora Agregada del Departamento de Fisiología en la Facultad de Medicina y Enfermería de la Universidad del País Vasco (UPV-EHU); donde imparte docencia en los Grados de Medicina y Fisioterapia, así como en varios Másteres de la misma Universidad. Su actividad investigadora está centrada en el campo de la salud, concretamente la nutrición, el ejercicio físico y la calidad de vida, entendidas tanto desde la perspectiva de la fisiológica, como molecular, estudiando los cambios bioquímicos y moleculares que acompañan a los diferentes procesos involucrados. Con Experiencia Investigadora avalada por 3 Sexenios de Investigación reconocidos por la Agencia Nacional de la Evaluación de la Calidad, cabe mencionar que posee un total de 25 artículos científicos publicados en revistas indexadas, alrededor de 50 comunicaciones a congresos y ha participado en numerosos Proyectos de investigación, siendo en dos de ellos Investigadora Principal de los mismos.



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

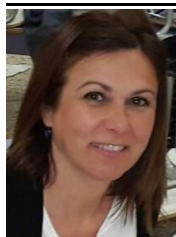
Tres Sexenios de Investigación reconocidos por ANECA:

15 marzo de 2012: tramo 2002/2007

30 de junio de 2015: tramo 2008/2013

25 de septiembre de 2020: tramo 2014/2019

Tres Tramos de Investigación reconocidos por el Sistema Vasco de Acreditación de la Calidad en la Investigación: B1, B2 y B3

**Fátima Ruiz Litago**

Apellidos: **Ruiz Litago**
Nombre: **Fátima**
DNI:
Fecha de nacimiento:
Sexo: **Mujer**
Nacionalidad: **España**
País de nacimiento: **España**
C. Autón./Reg. de nacimiento: **Comunidad Foral de Navarra**
Provincia de contacto: **Vizcaya**
Ciudad de nacimiento: **Tudela**
Dirección de contacto: **Departamento de Fisiología.**
Resto de dirección contacto: **UPV/EHU. Facultad de Medicina y Enfermería**
Código postal: **48490**
País de contacto: **España**
C. Autón./Reg. de contacto: **País Vasco**
Ciudad de contacto: **Leioa**
Teléfono fijo:
Correo electrónico:
Teléfono móvil:

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad del País Vasco

Departamento: Fisiología, Facultad de Medicina y Odontología

Categoría profesional: Agregado

Fecha de inicio: 05/10/2005

Modalidad de contrato: Contrato laboral indefinido

Régimen de dedicación: Tiempo completo

Primaria (Cód. Unesco): 240300 - Bioquímica; 241010 - Fisiología humana; 241100 - Fisiología humana; 320000 - Ciencias Médicas

Secundaria (Cód. Unesco): 241106 - Fisiología del ejercicio; 241108 - Metabolismo humano; 241110 - Fisiología del músculo; 320602 - Metabolismo energético



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Licenciada en Bioquímica

Entidad de titulación: Universidad del País Vasco

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 2000

Doctorados

Programa de doctorado: Programa Oficial de Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular

Entidad de titulación: Universidad del País Vasco

Tipo de entidad: Universidad

Fecha de titulación: 2006

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Idoia Zarrasquin Arizaga; Ainhoa Fernández Atucha; Maider Kortajarena Rubio; Jon Torres Unda; Amaia Irazusta Astiazaran; Fátima Ruiz Litago; Jon Irazusta Astiazaran; Luis Casis Sanz; Ana Belén Fraile Bermúdez. Association of anthropometric characteristics, dietary habits and aerobic capacity with cardiovascular risk factors of health science students. Biological Research for Nursing. x - x, pp. x - x. 05/01/2018.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: No
- 2 Gotzone Hervás Barbara; Fátima Ruiz Litago; Jon Irazusta Astiazaran; Ainhoa Fernández Atucha; Ana Belén Fraile Bermúdez; Idoia Zarrasquin Arizaga. Physical Activity, Physical Fitness, Body Composition, and Nutrition Are Associated with Bone Status in University Students. Nutrients. 10 - 61, pp. 1 - 12. 05/01/2018.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: No
- 3 A B Fraile Bermúdez; M Kortajarena; I Zarrasquin; A Irazusta; A Fernandez Atutxa; F Ruiz Litago; J J Yanguas; J Gil; J Irazusta. Physical activity and dietary habits related to cardiovascular risk in independent community-living older women. EXPERIMENTAL GERONTOLOGY. 92, pp. 46 - 51. 2017. ISSN 1873-6815

Tipo de producción: Artículo científico

- 4** Ana Belen Fraile Bermúdez; Maider Kortajarena Rubio; Idoia Zarrazquin Arizaga; Amaia Maquibar Landa; Jose Javier Yanguas Lezaun; Clara Eugenia Sánchez Fernández; Francisco Javier Gil Goikouria; Amaia Irazusta Astiazaran; Fátima Ruiz Litago. Relationship between physical activity and markers of oxidative stress in independent community-living elderly individuals. EXPERIMENTAL GERONTOLOGY. 70, pp. 26 - 31. 0531-5565, 2015.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 5** Jon Torres Unda; Idoia Zarrazquin; Javier Gil; Fátima Ruiz; Amaia Irazusta; Maider Kortajarena; Jesus Seco; Jon Irazusta. Anthropometric, physiological and maturational characteristics in selected elite and non-elite male adolescent basketball players. JOURNAL OF SPORTS SCIENCES. 31 - 2, pp. 196 - 203. 2013. ISSN 1466-447X
Tipo de producción: Artículo científico
- 6** Ana González Pinto; Fátima Ruiz Litago; Jesús Seco Calvo; Enrique Echevarria Orella; Mónica Martínez Cengotitabengoa; Francisco Javier Gil Goikouria; Jon Irazusta Astiazaran. Adaptive response in the antioxidant defence system in the course and outcome in first-episode schizophrenia patients: A 12-months follow-up study. PSYCHIATRY RESEARCH. 200 - 200, pp. 218 - 222. 2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Sí
- 7** Leyre Gravina Alfonso; Fátima Ruiz Litago; Jon Irazusta Astiazaran; José Antonio Lekue; Susana Gil Orozko. METABOLIC IMPACT OF A SOCCER MATCH ON FEMALE PLAYERS. JOURNAL OF SPORTS SCIENCES. 29 - 12, pp. 1345 - 1352. 2011.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 8** Susana Gil Orozko; Francisco Javier Gil Goikouria; Fátima Ruiz Litago; Amaya Irazusta Astiazaran; jon Irazusta Astiazaran. Physiological and anthropometric characteristics of young soccer players according to their playing position: relevance for the selection process. JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH. 21 - 2, pp. 438 - 445. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
- 9** Fátima Ruiz Litago; Amaia Irazusta Astiazaran; Susana Gil Orozko; Jon Irazusta Astiazaran; Luis Casis Saenz; Francisco Javier Gil Goikouria. Nutritional intake of young soccer players. JOURNAL OF SPORTS SCIENCES. 23 - 3, pp. 235 - 242. 2005.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Sí
- 10** Naiara Agirregoitia Marcos; Francisco Javier Gil Goikouria; Fátima Ruiz Litago; Jon Irazusta Astiazaran; Luis Casis Saenz. Effect of aging on rat tissue peptidase activities. GERONTOLOGY. 58 - 9, pp. 792 - 797. 2003.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 17/06/2024

Nombre y apellidos	MANUEL RAMIREZ SANCHEZ		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE JAÉN		
Dpto./Centro	CIENCIAS DE LA SALUD/CIENCIAS EXPERIMENTALES		
Dirección	Universidad de Jaén, Edif. B3-263, 23071, Jaén		
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	CATEDRÁTICO UNIVERSIDAD	Fecha inicio	Junio 1997
Espec. cód. UNESCO	241111		
Palabras clave	Neurociencias; Neuroendocrinología		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ldo Medicina y Cirugía	Granada	1981
Dr Medicina y Cirugía	Granada	1986

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

Número de sexenios de investigación: 6

Fecha del último concedido: 3/5/2022

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 6 (2 europeas) (1 premio extraordinario)

Citas totales: 950/ 150 publicaciones = 8/publicación

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 7

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 51

Índice h: 16

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Inicié mi formación investigadora en el año 1977 con mi incorporación al grupo de Neurobiología del Dr. D. Francisco Mora Teruel en el Dpto. de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada donde desarrollé estudios sobre los sistemas centrales de recompensa, sobre los que versó mi tesis de licenciatura defendida en el año 1981. Posteriormente, en el mismo departamento, bajo la dirección del Dr. D. Francisco Alba Aragüez, desarrollamos una línea de investigación destinada al estudio del papel funcional de los enzimas proteolíticos (aminopeptidasas) cerebrales, estudios que constituyeron mi tesis doctoral que fue defendida en el año 1986. El año anterior (1985) ya me había incorporado al Dpto. de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad del País Vasco (UPV) donde bajo mi dirección se desarrolló de nuevo una línea de investigación destinada al estudio del papel funcional de las aminopeptidasas cerebrales. Durante mi estancia en la Universidad del País Vasco amplíé mi formación en la unidad de Neurofarmacología preclínica de los Institutos Nacionales de la Salud (Bethesda, USA), bajo la dirección del Dr. Juan Manuel Saavedra, investigador especializado en el estudio del sistema renina-angiotensina y la hipertensión, y en el Dpto. de investigación cardiovascular (división farmacéutica) de CIBA-GEIGY (actualmente NOVARTIS, Basilea, Suiza), bajo la dirección del Dr. Marc de Gasparo, también especialista en hipertensión y sistema renina-angiotensina, con el que aún continúo colaborando estrechamente. Tras 9 años de estancia en la UPV, en el año 1994 me incorporé a la recientemente creada Universidad de Jaén

donde organicé el área de Fisiología y su docencia en la Facultad de Ciencias Experimentales (licenciatura en Biología y Ciencias Ambientales) así como en la entonces Diplomatura de enfermería. En ésta Universidad puse en marcha de nuevo un grupo de investigación (Péptidos y peptidasas) y desarrollé la línea de investigación ampliándola al estudio del papel funcional de las aminopeptidasas centrales y periféricas tanto en condiciones fisiológicas como patológicas. Actualmente el grupo de investigación, liderado por la Dra Isabel Prieto, ha ampliado sus objetivos y ha pasado a denominarse “Neuroendocrinología y Nutrición”, manteniendo como eje el estudio funcional de las aminopeptidasas tanto a nivel central como periférico, particularmente el estudio de su papel en el control cardiovascular, así como su interacción con diversos factores nutricionales como el tipo de grasa en la dieta. En éste sentido es especialmente interesante la colaboración que hemos establecido con el grupo de Microbiología “Microbiología de los alimentos y del medio ambiente”, especialmente con la Dra. D^a Magdalena Martínez-Cañamero con la que tratamos de integrar nuestras correspondientes experiencias y analizar la interacción entre factores nutricionales, microbiota intestinal y actividades aminopeptidásicas, como enzimas reguladoras de la función de hormonas periféricas y neuropéptidos cerebrales, con objeto de analizar las posibles consecuencias fisiológicas y conductuales de los cambios en la microbiota intestinal.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (*ordenados por tipología*)

Correlational Study of Aminopeptidase Activities between Left or Right Frontal Cortex versus the Hypothalamus, Pituitary, Adrenal Axis of Spontaneously Hypertensive Rats Treated with Hypotensive or Hypertensive Agents.

Prieto I, Segarra AB, Banegas I, Martínez-Cañamero M, Durán R, Vives F, Domínguez-Vías G, **Ramírez-Sánchez M**. Int J Mol Sci. 2023 Nov 6;24(21):16007. doi: 10.3390/ijms242116007.

Evidence Supporting the Involvement of the Minority Compounds of Extra Virgin Olive Oil, through Gut Microbiota Modulation, in Some of the Dietary Benefits Related to Metabolic Syndrome in Comparison to Butter.

Olid MC, Hidalgo M, Prieto I, Cobo A, Martínez-Rodríguez AM, Segarra AB, **Ramírez-Sánchez M**, Gálvez A, Martínez-Cañamero M. Molecules. 2023 Feb 28;28(5):2265. doi: 10.3390/molecules28052265.

Aminopeptidase Activities Interact Asymmetrically between Brain, Plasma and Systolic Blood Pressure in Hypertensive Rats Unilaterally Depleted of Dopamine.

Banegas I, Prieto I, Segarra AB, Vives F, Martínez-Cañamero M, Durán R, Luna JD, Domínguez-Vías G, **Ramírez-Sánchez M**. Biomedicines. 2022 Oct 1;10(10):2457. doi: 10.3390/biomedicines10102457.

Asymmetric Interaction of Neuropeptidase Activities between Cortico-Limbic Structures, Plasma and Cardiovascular Function after Unilateral Dopamine Depletions of the Nigrostriatal System.

Banegas I, Prieto I, Segarra AB, Vives F, Martínez-Cañamero M, Durán R, Luna JD, de Gasparo M, Domínguez-Vías G, **Ramírez-Sánchez M**. Biomedicines. 2022 Jan 29;10(2):326. doi: 10.3390/biomedicines10020326.

The Type of Fat in the Diet Influences Regulatory Aminopeptidases of the Renin-Angiotensin System and Stress in the Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis in Adult Wistar Rats.

Domínguez-Vías G, Segarra AB, **Ramírez-Sánchez M**, Prieto I. Nutrients. 2021 Nov 4;13(11):3939. doi: 10.3390/nu13113939.

C.1. Publicaciones (últimos cinco años)

High-Fat Diets Modify the Proteolytic Activities of Dipeptidyl-Peptidase IV and the Regulatory Enzymes of the Renin-Angiotensin System in Cardiovascular Tissues of Adult Wistar Rats.

Domínguez-Vías G, Segarra AB, **Ramírez-Sánchez M**, Prieto I. Biomedicines. 2021 Sep 3;9(9):1149. doi: 10.3390/biomedicines9091149.

Interaction between Angiotensinase Activities in Pituitary and Adrenal Glands of Wistar-Kyoto and Spontaneously Hypertensive Rats under Hypotensive or Hypertensive Treatments.

Segarra AB, Prieto I, Banegas I, Martínez-Cañamero M, Villarejo AB, Domínguez-Vías G, de Gasparo M, **Ramírez-Sánchez M**. Int J Mol Sci. 2021 Jul 22;22(15):7823. doi: 10.3390/ijms22157823.

Effects of Virgin Olive Oil on Blood Pressure and Renal Aminopeptidase Activities in Male Wistar Rats.

Domínguez-Vías G, Segarra AB, **Ramírez-Sánchez M**, Prieto I. Int J Mol Sci. 2021 May 20;22(10):5388. doi: 10.3390/ijms22105388

Hypothalamic Renin-Angiotensin System and Lipid Metabolism: Effects of Virgin Olive Oil versus Butter in the Diet.

Segarra AB, Domínguez-Vías G, Redondo J, Martínez-Cañamero M, **Ramírez-Sánchez M**, Prieto I. Nutrients. 2021 Jan 31;13(2):480. doi: 10.3390/nu13020480.

Asymmetrical influence of a standard light/dark cycle and constant light conditions on the alanyl-aminopeptidase activity of the left and right retinas in adult male rats.

Domínguez-Vías G, Aretxaga G, Prieto I, Segarra AB, Luna JD, Martínez-Cañamero M, **Ramírez-Sánchez M**. Exp Eye Res. 2020 Sep;198:108149. doi: 10.1016/j.exer.2020.108149. Epub 2020 Jul 18.

Segarra AB, Prieto I, Banegas I, et al. The Type of Fat in the Diet Influences the Behavior and the Relationship Between Cystinyl and Alanyl Aminopeptidase Activities in Frontal Cortex, Liver, and Plasma. *Front Mol Biosci*. 2020;7:94. Published 2020. doi:10.3389/fmolb.2020.00094

Domínguez-Vías G, Segarra AB, **Ramírez-Sánchez M**, Prieto I. The Role of High Fat Diets and Liver Peptidase Activity in the Development of Obesity and Insulin Resistance in Wistar Rats. *Nutrients*. 2020 Feb 28;12(3). pii: E636. doi:10.3390/nu12030636.

Banegas I, Prieto I, Segarra AB, Martínez-Cañamero M, de Gasparo M, **Ramírez-Sánchez M**. Angiotensin II, dopamine and nitric oxide. An asymmetrical neurovisceral interaction between brain and plasma to regulate blood pressure. *AIMS Neurosci*. 2019;6(3):116-127. 2019. doi:10.3934/Neuroscience.2019.3.116

Segarra AB, Prieto-Gomez I, Banegas I, Martínez-Cañamero M, Luna JD, de Gasparo M, **Ramírez-Sánchez M**. Functional and neurometabolic asymmetry in SHR and WKY rats following vasoactive treatments. *Sci Rep*. 2019;9(1):16098.

Prieto I, Segarra AB, Villarejo AB, de Gasparo M, Martínez-Cañamero MM, **Ramírez-Sánchez M**. Neuropeptidase activity in the frontal cortex of Wistar-Kyoto and spontaneously hypertensive rats treated with vasoactive drugs: a bilateral study. *J Hypertens*. 2019;37(3):612-628.

Segarra AB, Prieto I, Martínez-Cañamero M, de Gasparo M, Luna JD, **Ramírez-Sánchez M**. Thyroid Disorders Change the Pattern of Response of Angiotensinase Activities in the Hypothalamus-Pituitary-Adrenal Axis of Male Rats. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2018;9:731.

Prieto I, Segarra AB, de Gasparo M, Martínez-Cañamero M, **Ramírez-Sánchez M**. Divergent profile between hypothalamic and plasmatic aminopeptidase activities in WKY and SHR. Influence of beta-adrenergic blockade. *Life Sci*. 2018;192:9-17.

Banegas I, Prieto I, Segarra AB, Vives F, de Gasparo M, Duran R, de Dios Luna J, **Ramírez-Sánchez M.** Bilateral distribution of enkephalinase activity in the medial prefrontal cortex differs between WKY and SHR rats unilaterally lesioned with 6-hydroxydopamine. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2017; 75:213-218.

Segarra AB, Prieto I, Martínez-Canamero M, Ruiz-Sanz JI, Ruiz-Larrea MB, De Gasparo M, Banegas I, Zorad S, **Ramírez-Sánchez M.** Enkephalinase activity is modified and correlates with fatty acids in frontal cortex depending on fish, olive or coconut oil used in the diet. *Endocr Regul*. 2019;53(2):59-64.

Ramírez-Sánchez M, Prieto I, Segarra AB, Martínez-Cañamero M, Banegas I, de Gasparo M. Enkephalinase regulation. *Vitam Horm*. 2019;111:105-129.

Ruiz N, Segarra AB, Lara L, **Ramírez-Sánchez M,** Prieto I. Diet and Oxidative Status. The Dietary Pattern and Urinary 8-Isoprostane in Healthy Spanish Women. *Antioxidants (Basel)*. 2019;8(8). pii: E271.

Martínez, N.; Prieto, I.; Hidalgo, M.; Segarra, A.B.; Martínez-Rodríguez, A.M.; Cobo, A.; **Ramírez, M.**; Gálvez, A.; Martínez-Cañamero, M. Refined versus Extra Virgin Olive Oil High-Fat Diet Impact on Intestinal Microbiota of Mice and Its Relation to Different Physiological Variables. *Microorganisms* 2019, 7, 61

Banegas I, Segarra AB, Prieto I, Vives F, de Gasparo M, Duran R, de Dios Luna J, **Ramírez-Sánchez M.** Asymmetrical response of aminopeptidase A in the medial prefrontal cortex and striatum of 6-OHDA-unilaterally-lesioned Wistar Kyoto and spontaneously hypertensive rats. *Pharmacol Biochem Behav*. 2019;182:12-21.

Banegas, I, Prieto, I. Segarra, AB, Martínez-Cañamero, M, de Gasparo, M, **Ramírez-Sánchez M.** Angiotensin II, dopamine and nitric oxide. An asymmetrical neurovisceral interaction between brain and plasma to regulate blood pressure. *AIMS Neuroscience*, 2019, 6(3): 116-127.

Domínguez-Vías G, Aretxaga-Maza G, Prieto I, Segarra AB, Luna JD, Gasparo M, **Ramírez-Sánchez M.** Light-dark influence on enkephalinase activity in hypothalamus and pituitary. *Neuro Endocrinol Lett*. 2018;39(4):277-280.

Pérez-Durillo FT, Segarra AB, Villarejo AB, **Ramírez-Sánchez M,** Prieto I. Influence of Diet and Gender on Plasma DPP4 Activity and GLP-1 in Patients with Metabolic Syndrome: An Experimental Pilot Study. *Molecules*. 2018;23(7).

Segarra AB, Prieto I, Martínez-Canamero M, Vargas F, De Gasparo M, Vanderheyden P, Zorad S, **Ramírez-Sánchez M.** Cystinyl and pyroglutamyl-beta-naphthylamide hydrolyzing activities are modified coordinately between hypothalamus, liver and plasma depending on the thyroid status of adult male rats. *J Physiol Pharmacol*. 2018;69(2).

Prieto I, Segarra AB, Martínez-Canamero M, De Gasparo M, Zorad S, **Ramírez-Sánchez M.** Bidirectional asymmetry in the neurovisceral communication for the cardiovascular control: New insights. *Endocr Regul*. 2017;51(3):157-167.

Prieto I, Hidalgo M, Segarra AB, Martínez-Rodríguez AM, Cobo A, **Ramírez M,** Abriouel H, Gálvez A, Martínez-Cañamero M. Influence of a diet enriched with virgin olive oil or butter on mouse gut microbiota and its correlation to physiological and biochemical parameters related to metabolic syndrome. *PLoS One*. 2018 Jan 2;13(1):e0190368.

Hidalgo M, Prieto I, Abriouel H, Villarejo AB, **Ramírez-Sánchez M,** Cobo A, Benomar N, Gálvez A, Martínez-Cañamero M. Changes in Gut Microbiota Linked to a Reduction in Systolic Blood Pressure in Spontaneously Hypertensive Rats Fed an Extra Virgin Olive Oil-Enriched Diet. *Plant Foods Hum Nutr*. 2017 Dec 11. doi: 10.1007/s11130-017-0650-1.

C.2. Proyectos

Título del proyecto: Papel de la aspartil aminopeptidasa en la regulación de la presión arterial interacción con factores vasoconstrictores v vasodilatadores SAF2008-04685-C02-01 (PROYECTO COORDINADO). Entidad financiadora: **MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN**. Entidades participantes: UNIVERSIDAD DE JAÉN, UNIVERSIDAD DE GRANADA, MG CONSULTING CO. SWITZERLAND. Duración, desde: **2009** hasta: **2013**. Investigador responsable: **MANUEL RAMÍREZ SÁNCHEZ**. Número de investigadores participantes: **5**. **IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 90.000 EUROS.**

Publicaciones derivadas del proyecto:

11 Artículos en revistas (7Q1, 3Q2, 1Q3)

2 Capítulos de libro

14 comunicaciones a congresos (2 Gordon Research Conference)

C.4. Patentes

SOLICITANTES (p.o. de firma): FRANCISCO ALBA, FRANCISCO VIVES, BLAS MORALES, FRANCISCO BARRERO, INMACULADA BANEGAS, ISABEL PRIETO, **MANUEL RAMIREZ**

TITULO: MÉTODO PARA EL DIAGNÓSTICO SEROLÓGICO DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Nº DE SOLICITUD: P200400321 PAÍS DE PRIORIDAD: ESPAÑA

FECHA DE PRIORIDAD: 11/02/2004

ENTIDAD TITULAR: UNIVERSIDAD DE GRANADA (CONVENIO CON UNIVERSIDAD DE JAÉN).

Fecha del CVA	17/06/2024
---------------	------------

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Luis Carlos		
Apellidos	López García		
Sexo	Masculino	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web:	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	04/02/2022		
Organismo/ Institución	Universidad de Granada		
Departamento/ Centro	Fisiología / Centro de Investigación Biomédica		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Mitocondria, Coenzima Q, enfermedades mitocondriales		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2018-2022	Profesor Titular / Universidad de Granada / España
2017-2018	Profesor Contratado Doctor / Universidad de Granada / España
2012-2017	Investigador Ramón y Cajal / Universidad de Granada / España
2009-2011	Investigador Postdoctoral / Universidad de Granada / España
2006-2009	Postdoctoral Researcher / Columbia University / USA
2002-2006	Investigador predoctoral / Hospital Universitario San Cecilio / España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Doctor en Biología	Universidad de Granada / España	2005
Grado en Biología	Universidad de Granada / España	2002

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios).

Como estudiante de posgrado, investigué las propiedades antioxidantes, antinitrosativas y antiinflamatorias de la melatonina en diversas condiciones como sepsis, enfermedad de Parkinson y envejecimiento. Este trabajo fue ampliamente publicado y sus resultados están siendo utilizados en diferentes aplicaciones comerciales y médicas. Tras obtener mi doctorado, me trasladé a la Universidad de Columbia (EE.UU.) para trabajar en los laboratorios de los Dres. Hirano y DiMauro. Durante este periodo, fui pionero en la identificación de las causas moleculares de la deficiencia de CoQ₁₀. De hecho, mi artículo publicado en *Am J Hum Genet* en 2006 es el más citado en el campo de las deficiencias humanas de CoQ₁₀. Junto con la Dra. Quinzii, también fui pionero en realizar estudios *in vitro* para identificar los principales mecanismos patológicos de este síndrome, los cuales fueron publicados en tres artículos y han sido ampliamente reconocidos por otros científicos (citas). Durante esos 3 años, también participé en el estudio de las vías de salvamento mitocondrial de desoxinucleósidos a través de la generación y caracterización de los modelos de ratón KO *Tymp/Upp1* y *Kl Tk2*. Estos modelos se utilizaron para demostrar por primera vez que el desequilibrio de los pools de nucleósidos y nucleótidos produce inestabilidad del ADN mitocondrial *in vivo*, lo que conduce a enfermedades mitocondriales. Estos modelos de ratón se utilizan en estudios terapéuticos, y posteriormente colaboré en la propuesta de un nuevo tratamiento para la deficiencia de Tk2, publicado en *Embo Mol Med* y utilizado en pacientes (transferencia de UCB) a través de un ensayo clínico con resultados muy prometedores.

Como líder de grupo desde 2012 (investigador "Ramón y Cajal"; 7,642 citas; índice H = 54), mi grupo ha generado y caracterizado los dos primeros modelos de ratón de encefalopatía mitocondrial y miopatía mitocondrial debido a la deficiencia de CoQ, descubriendo la función de COQ9 (*PNAS*; en colaboración con el Dr. Pagliarini) e identificando nuevos mecanismos patológicos, como la inestabilidad de los supercomplejos en tejido sintomático (*Hum Mol Genet*; autor de correspondencia [AC]), la correlación indirecta en la eficacia del mecanismo NMD y la gravedad de la deficiencia de CoQ (*Embo Mol Med* y *Sci Rep*; AC) y la alteración en la vía de oxidación de sulfuros (*Embo Mol Med*; AC). También hemos demostrado la causa del fracaso del suplemento con CoQ₁₀ (*BBA*; AC) y algunos mecanismos de acción novedosos (*Hum Mol Genet*; [AC]), y hemos evaluado tratamientos alternativos muy prometedores para este síndrome (*Embo Mol Med*, *eBiomedicine* y *Redox Biol*; AC). Uno de estos tratamientos se está utilizando en un paciente pediátrico en España como uso compasivo. Además, hemos patentado y publicado (*BBA*; AC) una aplicación farmacológica para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad y actualmente estamos trabajando en transferir esta tecnología a la sociedad. Asimismo, hemos generado un nuevo modelo murino mutante en *Coq2*, siendo capaces de rescatar la letalidad perinatal a través de una terapia de aumento de sustrato. (*Cell Rep*; AC).

He mentorizado: 1) dos investigadores postdoctorales, que han obtenido posiciones de PAD en la UGR y otros tres investigadores postdoctorales que actualmente trabajan en mi laboratorio; 2) cinco estudiantes de doctorado, que ahora tienen posiciones postdoctorales competitivas [Laura García Corzo, quien obtuvo una beca postdoctoral "Juan de la Cierva" - laboratorio de Helena Mira; Marta Luna Sánchez, quien obtuvo una beca postdoctoral "Ramón Areces" - laboratorio de Carlo Viscomi - y una beca Marie Curie - laboratorio de Quintana; Huayqui Volt Valdivia, quien fundó la empresa Dr. Volt; Eliana Barriocanal Casado, quien obtuvo una beca postdoctoral "Martín Escudero" - laboratorio de Quinzii; y Agustín Hidalgo Gutiérrez, quien obtuvo una beca postdoctoral "Martín Escudero" y una beca "Marie Curie Global Fellowship" - laboratorio de Hirano; Pilar González-García, quien continúa como investigadora postdoctoral en mi laboratorio]; 3) ocho estudiantes de máster y a otros dos que actualmente estudian en mi laboratorio; y 4) seis investigadores internacionales que realizaron estancias de investigación en mi laboratorio. He establecido colaboraciones con científicos de renombre y con la industria. Tengo tres patentes y he obtenido subvenciones internacionales (FP7, NIH y MDA) y nacionales como investigador principal, con un presupuesto total de más de 3 millones de euros en los últimos 10 años. Soy director científico de [UNETE/AD@TLUT](#) y miembro de [CIBERfes](#). He sido galardonado con tres de los programas científicos individuales más prestigiosos, es decir, Marie Curie, Ramón y Cajal y Fulbright. Tengo una amplia experiencia en revisión de artículos y evaluación de propuestas de proyectos, incluyendo mi experiencia como experto de H2020 y Horizon Europe.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES.

C.1. Publicaciones más importantes.

1. Díaz-Casado ME, González-García P, López-Herrador S, Hidalgo-Gutiérrez A, Jiménez-Sánchez L, Barriocanal-Casado E, Bakkali M, van de Lest CHA, Corral-Sarasa J, Zaal EA, Berkers CR, **López LC** (2024). Oral β -RA induces metabolic rewiring leading to the rescue of diet-induced obesity. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis* 1870(7):167283. doi: 10.1016/j.bbadis.2024.167283. [AC]. IF: 6.2; 56/285 (Q1), Biochemistry & Molecular Biology.
2. Corral-Sarasa J, Martínez-Gálvez JM, González-García P, Wendling O, Jiménez-Sánchez L, López-Herrador S, Quinzii CM, Díaz-Casado ME, and **López LC** (2024). 4-Hydroxybenzoic Acid Rescues the Multisystemic Disease and Perinatal Lethality in a Mouse Model of Mitochondrial Disease. *Cell Rep* 43(5):114148. Doi: 10.1016/j.celrep.2024.114148. [AC]. 1 cite. IF: 8.8; 32/191 (Q1), Cell Biology.
3. González-García P, Díaz-Casado ME, Hidalgo-Gutiérrez A, Jiménez-Sánchez L, Bakkali M, Barriocanal-Casado E, Escames G, Chiozzi RZ, Völlmy F, Zaal EA, Berkers CR, Heck AJR, **López LC** (2022). The Q-junction and the inflammatory response are critical pathological and therapeutic factors in CoQ deficiency. *Redox Biol* 55:102403. doi: 10.1016/j.redox.2022.102403. [AC]. 2 cites. IF: 10.787; 27/296 (D1), Biochemistry & Molecular Biology.
4. González-García P, Hidalgo-Gutiérrez A, Mascaraque C, Barriocanal-Casado E, Bakkali M, Ziosi M, Abdihankyzy UB, Sánchez-Hernández S, Escames G, Prokisch H, Martín F, Quinzii

- CM, **López LC** (2020). Coenzyme Q10 modulates sulfide metabolism and links the mitochondrial respiratory chain to pathways associated to one carbon metabolism. *Hum Mol Genet* 29(19):3296-3311. doi: 10.1093/hmg/ddaa214. **[AC]**. 14 cites. IF: 6.150; 23/176 (Q1), Genetics & Heredity.
5. Barriocanal-Casado E, Hidalgo-Gutiérrez A, Raimundo N, Gonzalez-García P, Acuña-Castroviejo D, Escames G, **López LC** (2019). Rapamycin Administration Is Not a Valid Therapeutic Strategy for Every Case of Mitochondrial Disease. *EBiomedicine* 42: 511-523. doi: 10.1016/j.ebiom.2019.03.025. **[AC]**. 21 cites. IF: 5.736; 18/138 (Q1), Medicine, Research & Experimental.
 6. Hidalgo-Gutiérrez A, Barriocanal-Casado E, Bakkali M, Díaz-Casado ME, Sánchez-Maldonado L, Romero M, Sayed RK, Prehn C, Escames G, Duarte J, Acuña-Castroviejo D, **López LC** (2019). β -RA reduces DMQ/CoQ ratio and rescues the encephalopathic phenotype in Coq9^{R239X} mice. *EMBO Mol Med* 11: e9466. doi: 10.15252/emmm.201809466. **[AC]**. 23 cites. IF: 8.821; 9/138 (D1), Medicine, Research & Experimental.
 7. Luna-Sánchez M, Hidalgo-Gutiérrez A, Hildebrandt TM, Chaves-Serrano J, Barriocanal-Casado E, Santos-Fandila A, Romero M, Sayed RKA, Duarte J, Prokisch H, Schuelke M, Escames G, Acuña-Castroviejo D, **López LC** (2017). CoQ Deficiency Causes Disruption of Mitochondrial Sulfide Oxidation, a new Pathomechanism Associated to this Syndrome. *EMBO Mol Med* 9(1): 78-95. doi: 10.15252/emmm.201606345. **[AC]**. 49 cites IF: 10.293; 7/133 (D1), Medicine, Research & Experimental.
 8. Luna-Sanchez M, Diaz-Casado E, Barca E, Tejada MA, Montilla-Garcia A, Cobos EJ, Escames G, Acuna-Castroviejo D, Quinzii CM, López LC (2015). The clinical heterogeneity of coenzyme Q10 deficiency results Desde genotypic differences in the Coq9 gene. *EMBO Mol Med* 7(5): 670-87. doi: 10.15252/emmm.201404632. **[AC]**. 62 cites. IF: 9.547; 7/124 (D1), Medicine, Research & Experimental.
 9. Lohman DC, Forouhar F, Beebe ET, Stefely MS, Minogue CE, Ulbrich A, Stefely JA, Sukumar S, Luna-Sanchez M, Jochem A, Lew S, Seetharaman J, Xiao R, Wang H, Westphall MS, Wrobel RL, Everett JK, Mitchell JC, **López LC**, Coon JJ, Tong L, Pagliarini DJ (2014). Mitochondrial COQ9 is a lipid-binding protein that associates with COQ7 to enable coenzyme Q biosynthesis. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 111: E4697-4705. doi: 10.1073/pnas.1413128111. [19/22]. 95 cites. IF: 9.737; 4/56 (D1), Multidisciplinary Sciences.
 10. Garcia-Corzo L, Luna-Sanchez M, Doerrier C, Ortiz F, Escames G, Acuna-Castroviejo D, **López LC** (2014). Ubiquinol-10 ameliorates mitochondrial encephalopathy associated with CoQ deficiency. *Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis* 1842: 893-901. doi: 10.1016/j.bbadis.2014.02.008. **[AC]**. 46 cites. IF: 4.882; 54/291 (Q1), Biochemistry & Molecular Biology.

C.2. Congresos.

1. International Workshop on CoQ₁₀: From basics to clinics (2024). España. **Invitado**.
2. 1st Annual MDA Insights in Research Investor Summit (2021). EEUU. **Invitado**.
3. 41th Meeting of the SEBBM (2018). España. **Invitado**.
4. The 9th Conference of the International CoQ₁₀ Association (2018). EEUU. **Invited**.
5. Biomedicum Helsinki Seminars (2018). Finlandia. **Invited**.
6. 11th MiP conference (2015)., República Checa. **Presentación oral**.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado.

1. Referencia: QUAL21-002 - Título: Unidad de Excelencia para el Estudio de los Transtornos del Envejecimiento (UNETE).
Agencia: University of Granada - **IP: Luis Carlos López García**, Universidad de Granada
Desde: 01/01/2023 Hasta: 31/12/2025 - Financiación: 698.841,00 €.
2. Referencia PID2021-126788OB-100 - Título: Deciphering the Pathological and Therapeutic Mechanisms in Primary Coenzyme Q Deficiency.
Agencia: MCI, Proyectos Generación del Conocimiento - **IP: Luis Carlos López García**, Universidad de Granada.
Desde: 01/9/2022 Hasta: 31/08/2026 - Financiación: 211,750.00 €.

3. Referencia: P20_00134 - Título: Descifrando los mecanismos de acción de los derivados del ácido hidroxibenzoico en la mitocondria: implicaciones para el tratamiento de enfermedades raras y comunes (Mito-HBAs).
Agencia: Junta de Andalucía, Proyectos de Excelencia 2020 - **IP: Luis Carlos López García**, Universidad de Granada.
Desde: 04/10/2021 Hasta: 30/06/2023 - Financiación: 177,334.00 €.
4. Referencia: RTI2018-093503-B-I00 - Título: Tratamiento de las deficiencias en Coenzima Q: potencial terapéutico de los precursores biosintéticos e importancia de las interacciones endocrinas.
Agencia: MCIU, Retos Investigación: Proyectos I+D+i 2018 - **IP: Luis Carlos López García**, Universidad de Granada.
Desde: 01/1/2019 Hasta: 30/06/2022 - Financiación: 193,600.00 €.
5. Referencia: MDA- 602322 - Título: New therapeutic molecules for the treatment of mitochondrial diseases.
Agencia: Muscular Dystrophy Association - **IP: Luis Carlos López García**, Universidad de Granada
Desde: 01/2/2019 Hasta: 31/01/2023 - Financiación: 289,865.00 \$.
6. Referencia: SAF2015-65786-R - Título: Patogénesis y Tratamiento de la Deficiencia en Coenzima Q.
Agencia: MINECO, Retos Investigación: Proyectos I+D+i 2015 - **IP: Luis Carlos López García**, Universidad de Granada.
Desde: 01/1/2015 Hasta: 31/12/2018 - Financiación: 181,500.00 €.
7. Referencia: P1 - Título: Targeting Nutrient-Sensing Signaling Pathways for the Treatment of Mitochondrial Diseases.
Agencia: Todos somos raros, todos somos únicos - **IP: Luis Carlos López García**, Universidad de Granada.
Desde: 01/03/2015 Hasta: 28/02/2017 - Financiación: 97,000.00 €.
8. Referencia: 1P01HD080642-01 - Título: Mitochondrial Encephalomyopathies: Approaches to Treatment.
Agencia: NIH / NICHD (USA) - **IP: Salvatore Dimauro**, Columbia University (NY, USA), **Luis Carlos López García** en la UGR.
Desde: 30/09/2014 Hasta: 31/05/2019 - Financiación: 106,000.00 \$ al subproyecto de la UGR.
9. Referencia: SAF2013-47761-R - Título: Estudio preclínico para el tratamiento de la encefalopatía mitocondrial asociada a la deficiencia en Coenzima Q.
Agencia: MINECO, Retos Investigación: Proyectos I+D+i 2013 - **IP: Luis Carlos López García**, Universidad de Granada.
Desde: 01/01/2014 Hasta: 31/12/2015 - Financiación: 102,850.00 €.

C.4. Participación en actividades de transferencia.

1. Patente: P202430145. Date: 28/02/24. Compuesto para estimular el metabolismo mitocondrial en gametos y embriones.
2. Patente: WO/2022/123103. Date: 11/12/2020. Compound to reduce the white adipose tissue and to treat the overweight and obesity. Fases nacionales: Europa, USA, México y Australia.
3. Patente: WO/2014/083227. Date: 26/11/2013. Crema antienvjecimiento. Patente explotada como "Mel13" por la spin-off Pharmamel.
4. Contrato "Altitud 1.080" - 4156, OTRI-UGR.

C.5. Evaluador en agencias de investigación.

2016 – hasta la fecha. H2020 expert (EX2006C158950). Evaluation of the Calls Topics INFRAIA-01-2016-2017, INFRAIA-02-2017, INFRADEV-01-2017, INFRAIA-02-2017, INFRAIA-2018-1 and ERC- PoC-2019, ERC-PoC-2020, ERC-PoC-2022, ERC-PoC-2023 and ERC-PoC-2024.
2013 – hasta la fecha. Evaluador de proyectos: Agencia Estatal de investigación (paneles ESN and DPT), ANEP, Research Council of Finland, Research Agency of Slovak Republic, Cyprus Research and Innovation Foundation, Diabetes UK, Ataxia UK Foundation (UK) and Wellcome Trust (UK).

PILAR ARANDA RAMIREZ

Licenciatura: Farmacia (1980) y Ciencias Biológicas (1985)

Doctorado: Farmacia (1984)

Categoría: Catedrática de Fisiología

Departamento: Fisiología

Centro: Facultad de Farmacia. Facultad de Ciencias del Deporte. Instituto de Nutrición y Tecnología de alimentos e Instituto mixto de deporte y salud

1.- EXPERIENCIA DOCENTE

- Becaria de investigación y formación del profesorado 1981-1982. Profesora Ayudante de clases prácticas 1982-1986. Profesora colaboradora 1986-1987. Profesora titular de Universidad 1987-2010
- Catedrática de Fisiología 2010
- Profesora de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Granada 1983-2006
- Profesora Máster Nutrición humana 2006-U. Granada
- Profesora Máster Investigación en actividad física y deporte 2010- U. Granada
- Profesora Máster Biotecnología avanzada 2009-2016 U, de Málaga y U. Internacional de Andalucía
- Profesora Máster de Gestión de la investigación de la Asociación Iberoamericana de Posgrado en Colombia, Ecuador y México
- Ha impartido docencia en los másteres señalados y en las facultades de Ciencias, Ciencias de la Educación, Ciencias de la actividad física y el deporte y en la de Farmacia

2.- EXPERIENCIA INVESTIGADORA

PUBLICACIONES INDEXADAS (JCR)

160 de las que Q1. Índice H 35

Entre las más relevantes se encuentran:

- García-Beltrán, A., Martínez, R., Porres, J.M., Kapravelou, G., López-Jurado, M. Novel insights and mechanisms of diet-induced obesity: Mid-term versus long-term effects on hepatic transcriptome and antioxidant capacity in Sprague-Dawley rats. Life Sciences, 2023, 324, 121746.
- Barragán, R., Sánchez-González, C., Aranda, P., Rivas-García, L., Corella, D. Single and Combined Associations of Plasma and Urine Essential Trace Elements (Zn, Cu, Se, and Mn) with Cardiovascular Risk Factors in a Mediterranean Population. Antioxidants, 2022, 11(10), 1991.
- Baena-García, L., Flor-Aleman, M., Marín-Jiménez, N., Aranda, P., Aparicio, V.A. A 16-week multicomponent exercise training program improves menopause-related symptoms in middle-aged women. the FLAMENCO project randomized control trial. Menopause, 2022, 29(5), pp. 537–544.

- Nebot, E., Martínez, R., Kapravelou, G., [...], Aranda P., López-Jurado, M., Pietschmann, P. Combination of Caloric Restriction and a Mixed Training Protocol as an Effective Strategy to Counteract the Deleterious Effects in Trabecular Bone Microarchitecture Caused by a Diet-Induced Obesity in Sprague Dawley Rats. *Nutrients*, 2022, 14(18), 3672
- Abilés, J., de la Cruz, A.P., Castaño, J., de la Quintana, A.M., Planells, E. Oxidative stress is increased in critically ill patients according to antioxidant vitamins intake, independent of severity: A cohort study *Critical Care*, 2006, 10(5), R146.
- Sánchez, C., López-Jurado, M., Aranda, P., Llopis, J. Plasma levels of copper, manganese and selenium in an adult population in southern Spain: Influence of age, obesity and lifestyle factors. *Science of the Total Environment*, 2010, 408(5), pp. 1014–1020.
- Kapravelou, G., Martínez, R., Andrade, A.M., ... Galisteo, M., Porres, J.M. Improvement of the antioxidant and hypolipidaemic effects of cowpea flours (*Vigna unguiculata*) by fermentation: results of in vitro and in vivo experiments. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 2015, 95(6), pp. 1207–1216.
- Mataix, J., Aranda, P., López-Jurado, M., ... Planells, E., Llopis, J. Factors influencing the intake and plasma levels of calcium, phosphorus and magnesium in southern Spain. *European Journal of Nutrition*, 2006, 45(6), pp. 349–354.
- Kapravelou, G., Martínez, R., Andrade, A.M., ... Galisteo, M., Porres, J.M. Health promoting effects of Lupin (*Lupinus albus* var. multolupa) protein hydrolyzate and insoluble fiber in a diet-induced animal experimental model of hypercholesterolemia. *Food Research International*, 2013, 54(2), pp. 1471–1481
- Sánchez, C., López-Jurado, M., Planells, E., Llopis, J., Aranda, P. Assessment of iron and zinc intake and related biochemical parameters in an adult Mediterranean population from southern Spain: influence of lifestyle factors. *Journal of Nutritional Biochemistry*, 2009, 20(2), pp. 125–131

PROYECTOS y CONTRATOS DE I+D CONVOCATORIAS PÚBLICAS

- a) **Investigadora principal** de 14 Proyectos del Plan Nacional de I+D
- b) **Colaboradora:** 2 proyectos europeos del programa Marco, 10 del Plan Nacional y 6 de la Junta de Andalucía

c) Directora de 17 tesis doctorales y 30 trabajos fin de master

CONTRATOS De INVESTIGACIÓN CON EMPRESAS U ORGANISMOS PÚBLICOS

Investigadora principal de 5 y colaboradora de 5

Directora de la cátedra “nutrición, salud e innovación en la producción y consumo de hortalizas” UGR y las empresas Vellsam y la Palma

CV completo <http://www.ugr.es/~paranda/Investigación.php>

EVALUACIONES

6 sexenios investigación, 1 de transferencia

EXPERIENCIA EVALUADORA:

- Evaluadora del Programa ACADEMIA en cátedras de Ciencias de la salud
- Ha realizado labores de evaluación de proyectos nacionales en la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva.
- Evaluadora del Plan Nacional de I+D+I
- Evaluadora de la Agencia estatal de Investigación
- Secretaria Comisión de evaluación del Plan Andaluz de Investigación
- Ha participado en múltiples tribunales de tesis doctorales, comisiones de habilitación de profesorado, y concursos a plazas de titular de universidad y catedrático de universidad.

3.- GESTIÓN

- Miembro del consejo de administración de TALENTIA (Sociedad para el Impulso del Talento-TALENTIA S.L) 2005-2008
- Miembro del consejo de administración de CITA Andalucía (Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología 2007-2009
- Miembro el Consejo de Participación de Doñana 2007-2017
- Miembro Consejos Rectores Institutos de Investigación PAI 1996-2009
- Miembro de la Sociedad Española de Nutrición
- Miembro de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas
- Evaluadora de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva del IV Plan Nacional de I±D. Continúa en la actualidad
- Miembro Comisión cátedras Ciencias de la salud ANECA 2011-2013
- Evaluadora de proyectos de innovación de la Agencia IDEA de la Junta de Andalucía
- Miembro de la Red de malnutrición en América CYTED salud-Red 207RT0313

4.- GESTIÓN UNIVERSITARIA

- Directora de la Agencia Estudiantil de la Universidad de Granada, desde 1989 a 1992.
- Vicerrectora de Estudiantes de la Universidad de Granada. 1992-1996.
- Vicepresidenta de la Comisión de Distrito único Andalucía 1993-1996
- Secretaria de la Comisión de Evaluación del Plan Andaluz de Investigación.1996-2005
- Secretaria de la Comisión de Incentivos a la investigación de la Junta de Andalucía 2005-2008
- Secretaria ejecutiva de la Fundación Euroarabe de Altos Estudios 2008-2014
- **Rectora de la Universidad de Granada 2015- 2023**
- Presidenta del Grupo Tordesillas de Universidades de Brasil, Portugal y España del 21/11/2017 al 13/11/2018.
- Vicepresidenta de la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE) y miembro de su Comité Permanente hasta mayo de 2019.

- Presidenta del Patronato del Parque Tecnológico de la Salud de Granada.(2015-2023)
- Vocal del Instituto Cervantes. (2019-
- Patrona Emérita de la Fundación CYD (Fundación Conocimiento y Desarrollo).(2022-)
- Vicepresidenta de área de la asociación internacional de presidentes de universidades (IAUP) (2022-)

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	JOSE ANTONIO		
Family name	TAPIA		
Gender (*)	Male	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)			

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Lecturer in Physiology		
Initial date	29/03/2016		
Institution	University of Extremadura / Institute of Molecular Pathology Biomarkers		
Department/Center	Department of Physiology	Faculty of Veterinary Sciences	
Country	SPAIN	Teleph. number	
Key words	Cancer, cellular biology, apoptosis; oxidative stress, exosomes, pancreas, spermatozoa		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
Sept 1997 – Sept 2000	Predocctoral researcher – FPI grant / Doctoral Thesis / Univ. Extremadura / SPAIN
Sept 2000 – Sept 2002	Postdoctoral researcher – MEC grant / NIH-NIDDK-Digestive Diseases Branch / Bethesda, MD / USA
Sept 2002 – Feb 2005	Research Fellow / NIH-NIDDK-Digestive Diseases Branch / Bethesda, MD / USA
Feb 2005 – Dec 2008	Ramon y Cajal contract / Univ. Extremadura / SPAIN
Dec 2008 – March 2016	Assistant professor (<i>Prof. Contratado Dr</i>) / Univ. Extremadura / SPAIN

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Degree in Veterinary Medicine	Extremadura / SPAIN	1997
Bachelor's thesis in Veterinary Medicine	Extremadura / SPAIN	1997
PhD in Physiology	Extremadura / SPAIN	2000

(Include all the necessary rows)

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

I have obtained my degree in Veterinary Medicine in July, 1997 at the University of Extremadura (UEX, Cáceres, Spain). My research career started in 1996 with a bachelor's in veterinary medicine (dissertation in June, 1998) about the hormonal regulation of the enzymatic secretion of the pancreas. During my doctoral Thesis (funded by an FPI grant from Bask Country Government, 1997-2001), I continued with studies on the pathophysiology of the exocrine pancreas by studying the intracellular pathways activated in the pancreas by gastrointestinal hormones with a marked trophic effect, such as CCK or gastrin. After the completion of my degree and during my doctoral studies, I developed short research visits to

the Department of Biological Sciences at the Univ. Of Central Lancashire, Preston, England (December 1997) and to the NIH's Digestive Diseases Branch in USA (September 1998, May 1999), each lasted for three months. In September 2000 I obtained my Ph.D. and shortly after that I started my postdoctoral research in the Digestive Diseases Branch at the National Institutes of Health (Bethesda, MD. USA) funded by a postdoctoral grant from Ministerio de Educación y Ciencia - MEC (2001-2003) and by an NIH contract (2003-2005). During this period, supervised by Dr Robbert T. Jensen, we studied the intracellular pathways activated by GI hormones that lead to cell differentiation and growth in the exocrine pancreas.

After finishing my postdoctoral stay, I obtained a Ramón y Cajal contract (MCyT, February 2005) and returned to the UEx to join the Cell Physiology Group (PhyCell), led by Prof. Ginés Salido, to initiate a completely different research line, aiming to study the regulation, at the molecular level, of processes related to capacitation and cell survival in mammalian spermatozoa. In December 2008 I obtained a position as a Research Associated Professor-I3 and shortly after that I started a productive collaboration with the Laboratory of Spermatology in the University of Extremadura, which was led by Prof. Fernando Peña Vega. We jointly started different research lines to investigate the cellular response to stress in mammalian spermatozoa, dedicating effort to identify the sublethal damage in spermatozoa that undergo biotechnological processes. During last few months I have joined the research group *Biology and Cellular Communication* (Ref# CTS051) to start a research association with Dr. A. González to apply our expertise in the study of extracellular vesicles and other regulatory components in pancreatic disorders. We have also developed some collaborative research focused onto the study of the effects of melatonin on pancreatic physiology.

To develop some of my research lines I have applied and obtained several grants as principal investigator from both, regional (2PR04C015, IB16176) as well as national (BFU2007-62423, BFU2011-30261) budgets. I have also led three infrastructure projects (UNEX13-1E-1772; EQC2019-006152-P; EQC2019-006153-P) and one regional call for projects applied to industry (PCE1002.01). To optimize the viability of stallion spermatozoa during cryopreservation we have patented a freezing diluent (ES2402505).

I have obtained a positive evaluation for the program I3 (December 2009) and obtained a positive evaluation of my research activity for four consecutive six-year periods (*sexenios* 1998-2003, 2004-2009, 2010-2015 and 2016-2022). Finally, by Feb 2013 I was designated member of the Advisory Council for Science, Technology, and Innovation of Extremadura (DOE nº27, 08/02/2013). I take active part of the following scientific Societies: Spanish Society of Physiological Sciences, The Pancreapedia - The Exocrine Pancreas Knowledge Base and Sociedad Española de Reproducción Animal. I also form part of the Editorial Committees for the journal *Frontiers in Veterinary Science* and *Journal of Animal Reproduction and Biotechnology*. I am also reviewer for a number of scientific journals that can be evaluated in the following link: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/374810>. Also, my scientific activity is included in *ResearchGate* <https://www.researchgate.net/profile/Jose-Tapia-9> (In January 2023: *Research Interest Score* 3,957; *Citations* 7,541; *h-index* 36).

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (most relevant in last 10 years)

1. The concentration of glucose in the media influences the susceptibility of stallion spermatozoa to ferroptosis. Martín-Cano FE, Gaitskell-Phillips G, da Silva-Álvarez E, Silva-Rodríguez A, Castillejo-Rufo A, **Tapia JA**, Gil MC, Ortega-Ferrusola C, Peña FJ. *Reproduction*. 2024 Jan 4;167(1):e230067. doi: 10.1530/REP-23-0067
CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 0 IF: 3.800 (Q2: 10/39 - Cod. Cat.: HY – 2022)

2. SARAF overexpression impairs thrombin-induced Ca²⁺ homeostasis in neonatal platelets. Berna-Erro A, Granados MP, Teruel-Montoya R, Ferrer-Marin F, Delgado E, Corbacho AJ, Fenández E, Vazquez-Godoy MT, **Tapia JA**, Redondo PC. *Br J Haematol.* 2023 Dec 7. doi: 10.1111/bjh.19210

CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 0 IF: 6.500 (Q1: 17/79 - Cod. Cat.: MA – 2022)

3. The Autophagy Marker LC3 Is Processed during the Sperm Capacitation and the Acrosome Reaction and Translocates to the Acrosome Where It Colocalizes with the Acrosomal Membranes in Horse Spermatozoa. Aparicio IM, Rojo-Domínguez P, Castillejo-Rufo A, Peña FJ, **Tapia JA**. *Int J Mol Sci.*;24(2):937 (2023).

CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 2 IF: 5.600 (Q1: 66/285 - Cod. Cat.: CQ – 2022)

4. Special issue: 2022 pancreatic cancer and the role of the stroma in the pathophysiology of the gland. González A, **Tapia JA**. *J Physiol Biochem.* (2023) doi: 10.1007/s13105-022-00942-0.

CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 1 IF: 5.400 (Q2: 25/79 - Cod. Cat.: UM – 2022)

5. Phosphoproteomics for identification of new mechanisms of cryodamage: the role of Spata18 in the control of stallion sperm function. Gaitskell-Phillips G, Martín-Cano FE, Silva-Álvarez E, **Tapia JA**, Silva A, Gil MC, Ortega-Ferrusola C, Peña FJ. *Biol Reprod.* (2022)

CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 3 IF: 3.855 (Q2: 28/79 - Cod. Cat.: CO – 2021)

6. Proteins involved in mitochondrial metabolic functions and fertilization predominate in stallions with better motility. Gaitskell-Phillips G, Martín-Cano FE, Ortiz-Rodríguez JM, Silva-Rodríguez A, da Silva-Álvarez E, Rojo-Domínguez P, **Tapia JA**, Gil MC, Ortega-Ferrusola C, Peña FJ. *J Proteomics*; 247:104335 (2021)

CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 6 IF: 4.044 (Q2: 21/77 - Cod. Cat.: CO – 2020)

7. Melatonin modulates red-ox state and decreases viability of rat pancreatic stellate cells. Gonzalez A, Estaras M, Martinez-Morcillo S, Martinez R, García A, Estévez M, Santofimia-Castaño P, **Tapia JA**, Moreno N, Pérez-López M, Míguez MP, Blanco-Fernández G, Lopez-Guerra D, Fernandez-Bermejo M, Mateos JM, Vara D, Roncero V, Salido GM. *Sci Rep.* 10(1):6352 (2020)

CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 6 IF: 4.379 (Q1: 17/73 - Cod. Cat.: RO - 2020)

8. The incorporation of cystine by the soluble carrier family 7 member 11 (SLC7A11) is a component of the redox regulatory mechanism in stallion spermatozoa. Ortiz-Rodriguez JM, Martín-Cano FE, Ortega-Ferrusola C, Masot J, Redondo E, Gázquez A, Gil MC, Aparicio IM, Rojo-Domínguez P, **Tapia JA**, Rodriguez-Martínez H, Peña FJ. *Biol Reprod* 101(1):208-222 (2019)

CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 16 IF: 3.322 (Q1: 7/29 - Cod. Cat.: WF - 2019)

9. Mitochondrial ATP is required for the maintenance of membrane integrity in stallion spermatozoa, whereas motility requires both glycolysis and oxidative phosphorylation. Davila MP, Muñoz PM, Bolaños JM, Stout TA, Gadella BM, **Tapia JA**, da Silva CB, Ferrusola CO, Peña FJ. *Reproduction* 152(6):683-694 (2016)

CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 78 IF: 3.100 (Q1: 7/29 - Cod. Cat.: WF - 2016)

10. Autophagy-related proteins are functionally active in human spermatozoa and may be involved in the regulation of cell survival and motility. Aparicio IM, Espino J, Bejarano I, Gallardo-Soler A, Campo ML, Salido GM, Pariente JA, Peña FJ, **Tapia JA**. *Sci Rep.* 6:33647 (2016)

CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 80 IF: 4.259 (Q1: 10/64 - Cod. Cat.: RO - 2016)

11. The autophagy-related protein LC3 is processed in stallion spermatozoa during short-and long-term storage and the related stressful conditions. Aparicio IM, Martín Muñoz P, Salido GM, Peña FJ, **Tapia JA**. *Animal* 2:1-10 (2016)

CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 35 IF: 1.921 (Q1: 16/136 - Cod. Cat.: ZC - 2016)

12. Inhibition of Mitochondrial Complex I Leads to Decreased Motility and Membrane Integrity Related to Increased Hydrogen Peroxide and Reduced ATP Production, while the Inhibition of Glycolysis Has Less Impact on Sperm Motility. Plaza Davila M, Martin Muñoz P, Tapia JA, Ortega Ferrusola C, Balao da Silva C, Peña FJ. *PLoS One*. 10(9):e0138777 (2015)

CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 99 IF: 3.057 (Q1: 11/63 - Cod. Cat.: RO - 2015)

13. The Membrane of the Mammalian Spermatozoa: Much More Than an Inert Envelope Tapia JA, Macias-Garcia B, Miro-Moran A, Ortega-Ferrusola C, Salido GM, Peña FJ, Aparicio IM. *Reprod Domest Anim*.47(3):65-75 (2012)

CITATIONS (ISI-WOS – 01/2024): 49 IF: 1.392 (Q1: 13/54 - Cod. Cat.: ZC - 2012)

C.2. Congress, (most relevant in last 10 years)

Forty-nine panels (oral and poster) in National and International Meetings held from 2012.

Invited talk: *Consequences of an altered membrane: emphasis on signaling and viability of equine sperm*, presented at the XI International Meeting of the Spanish Society of Animal Reproduction (Cordoba, Spain, 13-16 June 2012).

C.3. Research projects (most relevant in last 10 years).

Adquisición de un citómetro analizador de imagen	
Reference: UNEX13-1E-1772	Funded by: Secretaría de Estado de Infraestructuras Científicas y Técnicas
Date: 10/12/2014	Budget: 250.470 €
Participation as	Principal investigator
Implicación de las translocasas en la capacitación espermática de mamíferos	
Reference: IB16176	Funded by: Junta de Extremadura and Fondo Social Europeo
From: 03/06/2017 to 02/06/2020	Budget: 149.930 €
Participation as	Principal investigator
Ampliación y mejora de un Citómetro Analizador de Imagen ImageStreamX Mark II	
Reference: EQC2019-006152-P	Funded by: Secretaría de Estado de Infraestructuras Científicas y Técnicas
Date: 11/11/2019	Budget: 150.960 €
Participation as	Principal investigator
Estación de detección y caracterización de amplio espectro de biomoléculas	
Reference: EQC2019-006153-P	Funded by: Secretaría de Estado de Infraestructuras Científicas y Técnicas
Date: 11/11/2019	Budget: 102.141,00 €
Participation as	Principal investigator
Citometría de flujo multiparamétrica 5 láseres con huella espectral	
Reference: EQC2018-005393-P	Funded by: Secretaría de Estado de Infraestructuras Científicas y Técnicas
Date: 11/11/2019	Budget: 350.000 €
Participation as	investigator

C.4. Contracts, technological or transfer merits (last 10 years)

Patent: SOLVENT FOR FREEZING EQUINE SEMEN, PREPARATION METHOD AND USES. Publication numbers: ES2402505 A1 (06/05/2013) and ES2402505 B1 (12/03/2014). Application number: P201131611 (06/10/2011)