

<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	22/2/2023
Nombre y apellidos	M <sup>a</sup> Luisa Calonge Castrillo		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-3109-2014	
	Código Orcid	0000-0002-2002-024X	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Fisiología. Facultad de Farmacia		
Dirección	C/Profesor García González, 2		
Teléfono	954556388	correo electrónico	<a href="mailto:calonge@us.es">calonge@us.es</a>
Categoría profesional	Profesor Catedrático de Universidad	Fecha inicio	23/1/2018
Espec. cód. UNESCO	241107		
Palabras clave	Transporte, epitelio, intestino, inflamación, cáncer colon		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Farmacia	Sevilla	1984
Doctora en Farmacia	Sevilla	1989

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

Tramos de investigación concedidos: 5. Fecha del último: 2017

Nº Tesis dirigidas: 4.

Total de artículos en revistas todas incluidas en el JCR: 40

Total de citas: 459

Media de citas: 9,56/año

Índice H: 12

Nº de publicaciones en el 1º cuartil (Q1): 19.

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

En 1984 inicié mi actividad investigadora en el Departamento de Fisiología de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla, bajo la dirección del Dr. José Bolufer y de la Dra. Anunciación Ana Ilundáin. Durante los años 1984-1988 realicé la Tesis doctoral, con una beca del Plan de Formación del Personal Docente e Investigador del M.E.C. Tras finalizar la Tesis doctoral me incorporé al Departamento de Fisiología de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Sevilla como Profesora Asociada hasta que en 1993 obtuve la plaza de Profesora Titular.

Desde 1984 he formado parte del Grupo de Investigación Biomembranas bajo la dirección de la Dra. A. Ilundáin.

Nuestra investigación se ha centrado en el estudio del transporte de sustratos orgánicos e iones a través del epitelio intestinal y renal, utilizando diferentes técnicas experimentales. También hemos estudiado la regulación del volumen y del pH en las células del epitelio intestinal. Estos estudios nos han permitido demostrar la presencia de distintos transportadores en los epitelios intestinal y renal, como por ejemplo los transportadores de creatina (CRT), carnitina (OCTN2 y OCTN3) o el transportador de betaina (SIT1). Durante los últimos años nuestro interés derivó hacia el estudio de los procesos que regulan la homeostasis del epitelio intestinal, así como de proteínas implicadas en el desarrollo de patologías. Concretamente hemos investigado si el epitelio intestinal expresa el sistema de señalización de la reelina, inicialmente descrito en el sistema nervioso central. Hemos demostrado que la reelina, sus receptores y su proteína adaptadora Dab1 regulan la homeostasis del epitelio intestinal y podrían intervenir en los procesos inflamatorios intestinales y en el desarrollo del cáncer de colon.

A lo largo de estos años he mantenido mi producción científica, con un total de: 1 capítulo de libro; 39 publicaciones en revistas internacionales; 30 abstracts publicados y 45 comunicaciones a congresos, siendo 29 de carácter internacional. Desde 1984 he colaborado en un total de 9 proyectos Estatales y uno de excelencia de la Junta de Andalucía.

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

### C.1. Publicaciones

Vázquez-Carretero MD, García-Miranda P, Calonge ML, Peral MJ, Ilundain AA. Dab1 and reelin participate in a common signal pathway that controls intestinal crypt/villus unit dynamics. *Biol Cell* 2014; 106: 83-96. Índice de impacto: 3,506. Q2

Vázquez-Carretero MD, Palomo M, García-Miranda P, Sánchez-Aguayo I, Peral MJ, Calonge ML, Ilundain AA. Dab2, megalin, cubilin and amnionless receptor complex might mediate intestinal endocytosis in the suckling rat. *J Cell Biochem.* 2014; 115: 510-522. Índice de impacto: 3,263. Q2

Cano M, Calonge ML, Ilundain AA. Na<sup>+</sup>-dependent and Na<sup>+</sup>-independent betaine transport across the apical membrane of rat renal epithelium. *Biochim Biophys Acta-Biomembranes* 2015; 1848: 2172-2179. Índice de impacto: 3,687. Q1

Carvajal AE, Vázquez-Carretero MD, García-Miranda P, Peral MJ, Calonge ML, Ilundain AA. Reelin expression is up-regulated in mice colon in response to acute colitis and provides resistance against colitis. *Biochim Biophys Acta.* 2017; 1863: 462-473. Índice de impacto: 5,476. Q1

Carvajal AE, Serrano-Morales JM, Vázquez-Carretero MD, García-Miranda P, Calonge ML, Peral MJ, Ilundain AA. Reelin protects from colon pathology by maintaining the intestinal barrier integrity and repressing tumorigenic genes. *Biochim Biophys Acta.* 2017; 1863: 2126-2134. Índice de impacto: 5,476. Q1

Serrano-Morales JM, Vázquez-Carretero MD, García-Miranda P, Carvajal AE, Calonge ML, Ilundain AA, Peral MJ. Reelin Protects against Colon Pathology via p53 and May Be a Biomarker for Colon Cancer Progression. *Biology* 2022;11(10):1406. Índice de impacto: 5,168. Q1

Ubeda C, Vázquez-Carretero MD, Luque-Tirado A, Ríos-Reina R, Rubio-Sánchez R, Franco-Macías E, García-Miranda P, Calonge ML, Peral MJ. Fecal Volatile Organic Compounds and Microbiota Associated with the Progression of Cognitive Impairment in Alzheimer's Disease. *Int J Mol Sci.* 2022; 24(1):707. Índice de impacto: 6,208. Q1

Carrascal L, Vázquez-Carretero MD, García-Miranda P, Fontán-Lozano Á, Calonge ML, Ilundain AA, Castro C, Nunez-Abades P, Peral MJ. Acute Colon Inflammation Triggers Primary Motor Cortex Glial Activation, Neuroinflammation, Neuronal Hyperexcitability, and Motor Coordination Deficits. *Int J Mol Sci.* 2022;23(10):5347. Índice de impacto: 6,208. Q1

### C.2. Proyectos

1. Título: “El sistema de señalización de la reelina en la Fisiología y Patología intestinal” Tipo de subvención: Junta de Andalucía, CTS-5884. Años: 2011-16. Importe: 190.747,00 euros

2. Título: “Las proteínas reelina, Dab1 y Dab2 en la homeostasis del epitelio intestinal y en el cáncer de colon” Tipo de Subvención: SAF 2010-16434 (Subprograma SP2). Años: 2010-11. Importe: 25.000 euros.

3. Título: “La creatina como suplemento nutricional para prevenir o evitar la neuroinflamación inducida por colitis y la formación de proteínas patológicas en la enfermedad del Alzheimer”. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). Años: 2020-2024. Importe: 81.070,00 €

### **C.5. Otros:**

Premios: García-Trenado al mejor expediente académico. 1984.  
Ayuntamiento de Sevilla a la Mejor Tesis de Licenciatura. 1985

#### **SOCIEDADES CIENTÍFICAS A QUE PERTENECE**

1. European Intestinal Transport Group (EITG).
2. Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF).