

Fecha del CVA	27/03/2023
---------------	------------

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	M <sup>a</sup> del Mar		
Apellidos	Lorente Pérez		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	28/11/1974
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	http://cannabinoidsignalling.com/?lang=en		
Dirección Email	mmlorent@ucm.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-0982-0956		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular		
Fecha inicio	2018		
Organismo / Institución	Universidad Complutense de Madrid		
Departamento / Centro	Bioquímica y Biología Molecular / Facultad de Ciencias Químicas		
País		Teléfono	
Palabras clave			

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

Periodo	Puesto / Institución / País
2017 - 2018	Contratado Doctor / Universidad Complutense de Madrid

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Programa Oficial de Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular	Universidad Complutense de Madrid	2004
Licenciado en Ciencias Químicas Sección Bioquímica	Universidad Complutense de Madrid	1997

### Parte B. RESUMEN DEL CV

Mi trayectoria científica cubre varias áreas de especialización. De 2002 a 2004, trabajé en el Centro de Investigaciones Biológicas como estudiante de doctorado. Durante este tiempo adquirí una amplia experiencia en el campo de la Biología del Desarrollo con la publicación de varios artículos en prestigiosas revistas internacionales (EMBO J, Development and Mechanism of Development). Después de obtener mi doctorado, me incorporé al laboratorio del Dr. Manuel Guzmán y al Dr. Guillermo Velasco en el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I de la Facultad de Química (Universidad Complutense) financiada por un **contrato "Juan de la Cierva"** del Ministerio de Educación y Ciencia (2004-2007). Desde 2008 a 2017 obtuve varios contratos postdoctorales de instituciones públicas y privadas hasta que en febrero de 2017 conseguí una plaza de Profesor Contratado Doctor. En el año 2018 conseguí una posición como **Profesor Titular** en el Dpto de Bioquímica y Biología Molecular (UCM) en un programa específico de **promoción por méritos internacionales especiales y objetivos**. He realizado también varias estancias en diferentes laboratorios nacionales e internacionales [2 meses en el laboratorio de Juan Iovanna en el U624 INSERM Marsella (Francia) y 6 meses en el grupo de Miguel Ángel Piris en el CNIO (Madrid)].

En este tiempo, he trabajado muchos años en el desarrollo de terapias antitumorales, fundamentalmente en tumores cerebrales. Los resultados de estas investigaciones han sido publicados en algunas de las revistas científicas más importantes en el campo de Oncología (Cancer Cell, Journal of Clinical Investigation, Cancer Research, Cell Death and Differentiation...) presentados en diferentes congresos nacionales e internacionales y han dado lugar al desarrollo de varias patentes en colaboración con la empresa GW

Pharmaceuticals que han contribuido decisivamente a sentar las bases para el desarrollo de varios ensayos clínicos (NCT01812603, NCT01812616 y NCT02270034). En los últimos años, mi trabajo se ha centrado en el papel de proteínas reguladoras de autofagia en cáncer, así, gran parte del proyecto desarrollado se ha basado en la caracterización de la función de la pseudoquinasa TRIB3 en el desarrollo y progresión tumoral en varios tipos de cáncer, entre ellos el cáncer de mama (estos resultados han sido publicados en revistas de alto índice de impacto). Además, he participado como colP en dos proyectos financiados por el Instituto de Salud Carlos III dirigidos por el Dr. Velasco y he codirigido tres tesis doctorales y catorce trabajos de máster y de fin de grado. Actualmente, con una posición estable en la Universidad, me encuentro solicitando financiación para consolidar y liderar mi propio grupo de investigación.

En resumen, durante mi trayectoria científica he adquirido una amplia experiencia de investigación en el campo de la oncología experimental [3 patentes, 42 artículos (Índice H: 26; factor de impacto promedio: 8.7) y 4 capítulos del libro].

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

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

- 1 Artículo científico.** E; G; F; et al; M; F. (8/46). 2021. AMBRA1 regulates cyclin D to guard S-phase entry and genomic integrity *Nature* (I.F. 49,962). Nature publishing group. 592-7856, pp.799-803. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03422-5>
- 2 Artículo científico.** Klionsky, Daniel J.; Kamal Abdel-Aziz, Amal; Abdelfatah, Sara; et al; Tong, Chun-Kit. 2021. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition) *Autophagy* (I.F. 9,77 ; Q1 in Cell Biology). Taylor & Francis. 0-0, pp.1-382. <https://doi.org/10.1080/15548627.2020.1797280>
- 3 Artículo científico.** Orea-Soufi, Alba; Castillo-Lluva, Sonia; Salvador-Tormo, Nélida; et al; Lorente, Mar. (17/17). 2021. The Pseudokinase TRIB3 Negatively Regulates the HER2 Receptor Pathway and Is a Biomarker of Good Prognosis in Luminal Breast Cancer *Cancers* (I.F. 6,639, Q1in Oncology). 13-21. ISSN 2072-6694. <https://doi.org/10.3390/cancers13215307>
- 4 Artículo científico.** Ivana Hermanova; Patricia Zuñiga; Alfredo Caro; et al; ;. (21/35). 2020. Genetic manipulation of LKB1 elicits lethal metastatic prostate cancer. *Journal of Experimental Medicine* (I.F. 11,74; D1/Q1 in Medicine, Research and Experimental). 217-6. <https://doi.org/10.1084/jem.20191787>
- 5 Artículo científico.** López-Valero, Israel; Dávila, David; González-Martínez, José; et al; Lorente, Mar; Velasco, Guillermo. (5/18). 2020. Midkine signaling maintains the self-renewal and tumorigenic capacity of glioma initiating cells *Theranostics* (I.F. 8,58; D1/Q1 in Medicine, Research & Experimental). Ivyspring International Publisher. 10, pp.5120-5136. <https://doi.org/10.7150/thno.41450>
- 6 Artículo científico.** Blanco-Gómez, Adrián; Hontecillas-Prieto, Lourdes; Corchado-Cobos, Roberto; et al; Lorente, Mar; Castillo-Lluva, Sonia. (11/23). 2020. Stromal SNAI2 Is Required for ERBB2 Breast Cancer Progression *Cancer Research* (I.F 9,73; D1/Q1 in Oncology). American Association for Cancer Research. 80-23, pp.5216-5230. ISSN 0008-5472. <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-20-0278>
- 7 Artículo científico.** Lorente, Mar; García-Casas, Ana; Salvador, Nélida; Martínez-López, Angélica; Gabicagogeascoa, Estibaliz; Velasco, Guillermo; López-Palomar, Lucía; Castillo-Lluva, Sonia. (1/6). 2019. Inhibiting SUMO1-mediated SUMOylation induces autophagy-mediated cancer cell death and reduces tumour cell invasion via RAC1 *Journal of Cell Science* (I.F. 4,57; Q2 in Cell Biology). The Company of Biologists Ltd. 132-20. ISSN 0021-9533. <https://doi.org/10.1242/jcs.234120>

- 8 **Artículo científico.** López-Valero, Israel; Torres, Sofía; Salazar-Roa, María; et al; Lorente, Mar. (9/9). 2018. Optimization of a preclinical therapy of cannabinoids in combination with temozolomide against glioma Biochemical Pharmacology (I.F. 4,82; D1/Q1 in Pharmacology & Pharmacy). 157, pp.275-284. ISSN 0006-2952. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2018.08.023>
- 9 **Artículo científico.** López-Valero, Israel; Saiz-Ladera, Cristina; Torres, Sofía; et al; Velasco, Guillermo. (14/14). 2018. Targeting Glioma Initiating Cells with A combined therapy of cannabinoids and temozolomide Biochemical Pharmacology (I.F. 4,82; D1/Q1 in Pharmacology & Pharmacy). 157, pp.266-274. ISSN 0006-2952. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2018.09.007>
- 10 **Capítulo de libro.** Alba Orea-Soufi; David Dávila; María Salazar-Roa; Mar Lorente; Guillermo Velasco. 2019. Phosphorylation of FOXO Proteins as a Key Mechanism to Regulate Their Activity FOXO transcription factors. [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-8900-3\\_5](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-8900-3_5)

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** MODIFICACION DEL MICROAMBIENTE TUMORAL PARA LA MEJORA DE LA RESPUESTA TERAPEUTICA EN CANCER DE MAMA METASTASICO. Ministerio de Ciencia e Innovación.. (Universidad Complutense de Madrid). 01/09/2022-31/08/2025. 220.000 €.
- 2 **Proyecto.** Mecanismos de muerte mediada por autofagia en respuesta a fármacos antitumorales y participación de genes reguladores de la autofagia en el control de la tumorigénesis. Investigador/es responsable/es: Guillermo Velasco y Mar Lorente.. CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA; Instituto de Salud Carlos III. (Universidad Complutense de Madrid). 2019-2021. 153.670 €.
- 3 **Proyecto.** TRAIN (Tribbles Research And Innovation Network). Marie Skłodowska Curie Innovative Training Network (ITN). Guillermo Velasco. (Universidad Complutense de Madrid). 2017-2020. 3.800.000 €.
- 4 **Proyecto.** Papel de la Autofagia en Cáncer: Mecanismos de muerte mediada por autofagia en células tumorales y participación de genes reguladores de la autofagia en el control de la tumorigénesis. Instituto de Salud Carlos III (2016-2018). Guillermo Velasco. (Universidad Complutense de Madrid). 2016-2018. 244.420 €. Co-IP

### C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

- 1 **Patente de invención.** PHYTOCANNABINOIDS IN THE TREATMENT OF CANCER Reino Unido. 24/10/2012. GW pharmaceuticals.
- 2 **Patente de invención.** Guillermo Velasco; Manuel Guzmán; Mar Lorente; Sofía Torres; Fatima Rodríguez-Fornés. 09757811.6-2123. ANTITUMORAL EFFECTS OF CANNABINOIDS COMBINATIONS Reino Unido. 16/06/2009. GW Pharmaceuticals.
- 3 **Patente de invención.** Guillermo Velasco; Manuel Guzmán; Mar Lorente; Sofía Torres. 09757810.8-2123. CANNABINOIDS IN COMBINATION WITH NON-CANNABINOID CHEMOTHERAPEUTIC AGENTS Reino Unido. 16/06/2009. GW Pharmaceuticals.