



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Europeo de  
Desarrollo Regional (FEDER)  
Una manera de hacer Europa



Fecha del CVA	14-09-2023
---------------	------------

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	M <sup>a</sup> Lourdes Morales Gómez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-7892-2014	
	Código Orcid	0000-0002-0384-0326	

#### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Facultad de Farmacia		
Dirección	c/P. García González nº2		
Teléfono	954556758	Correo electrónico	<a href="mailto:mlmorales@us.es">mlmorales@us.es</a>
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	23-07-2021
Espec. cód. UNESCO	3309		
Palabras clave	Vino, vinagre, productos vegetales, aroma, composición volátil, CG-MS-O, control de calidad, quimiometría		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Biología	Universidad de Sevilla	1992
Dra. en Ciencias Biológicas	Universidad de Sevilla	1999

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

Cuento con cuatro sexenios de investigación, el último concedido en 2021. Cuento con un total de 65 publicaciones en revistas indexadas en JCR, 49 de ellas publicaciones en el primer cuartil. Mis publicaciones han sido en total citadas 2.263 veces, con un promedio de 210 citas/año en las publicaciones desde el año 2020 al 2025 y un índice-*h* de 30, quitando autocitas, según Scopus.

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

Inicie mi carrera investigadora en 1995 gracias a una beca predoctoral FPI para el intercambio de investigadores entre centros públicos e industria. Desde 1995 pertenezco al grupo de investigación AGR-167 del catálogo oficial de grupos de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía. En mis comienzos, mi línea de investigación fue la caracterización fisicoquímica de vinagres y poco a poco me fui especializando en el conocimiento de su fracción aromática y la de otros derivados de uva, mediante la aplicación de diferentes técnicas como la cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas o a olfatometría. Además, dentro de mi principal línea de investigación, he estudiado la fracción aromática de diversos productos vegetales (fresas, frambuesas, etc.) y sus cambios en los procesos de producción o fermentaciones de los mismos. También he participado en estudios del efecto de levaduras en los compuestos volátiles y el aroma. También he acometido el estudio de contaminantes volátiles como carbamato de etilo o clorofenoles y cloroanisoles. Así mismo formo parte del panel de cata del grupo de investigación y estoy familiarizada con esta técnica de análisis. En estos estudios realizados como herramienta para el tratamiento de datos he aplicado estadística multivariante. También he participado en proyectos en los que se han desarrollado nuevos productos alimenticios como vinagres de fresas o bebidas de fresas.

Mis objetivos a medio y largos plazo es continuar profundizando en el estudio del aroma de los alimentos, tanto como marcador de la calidad como de autenticidad, y en el volatiloma de microorganismos.

He participado en 18 proyectos de investigación de convocatorias competitivas, entre ellos 2 internacionales, financiados por la Unión Europea y el gobierno de Chile respectivamente. Entre los restantes 8 fueron financiados por el Gobierno de España y 4 proyectos autonómicos. He sido el investigador principal en proyecto nacional y coordinado entre la universidad de Sevilla y la Universidad Rovira i Virgili. Esto me ha permitido demostrar mi capacidad para gestionar proyectos de financiación pública, obteniendo un rendimiento en resultados adecuados, concretamente de nuestro subproyecto, puedo mencionar una tesis doctoral y un total de 9 publicaciones indexadas en el JCR. También he sido Investigadora responsables de 2 ayudas estatales de infraestructuras. He participado en un total de 7 Contratos 68/83 (LOU) de I+D siendo responsable de 2 de ellos. Cuento con un total de 68 artículos, 65 de ellos en revistas indexadas y 9 capítulos de libro 6 de ellos internacionales. He presentado un total de 64 comunicaciones a congresos, de ellos 44 de carácter internacional. También he participado en diversas jornadas de transferencia y divulgación científica.

Mi labor investigadora la he compatibilizado con mi actividad docente desde 1999. Cuento con cuatro quinquenios, el último me fue reconocido enero de 2020. Así he impartido docencia tanto teórica como práctica en asignaturas impartidas en diferentes titulaciones. Además, he participado en docencia de postgrado como cursos de doctorado y máster, dirigiendo 5 tesis doctorales, 3 con mención internacional y una con premio extraordinario de doctorado y 8 trabajos fin de máster. He participado también en 13 proyectos de innovación docente siendo responsable de 3 de ellos, el último en el curso 19-20.

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

### **C.1. Publicaciones**

- Segura-Borrego, MP; Tejero, S; Puertas, B; Valero, E; Ubeda, C; Morales, ML (2024). Under-vine Zulla cover crop: Effect on glycosidic aroma precursors of Vitis vinifera L. cv Syrah musts. Sci Hortic. 323, nº112535.
- Segura-Borrego, M.P., Callejón, R.M., Morales, M.L. (2023). Iberian dry-cured ham sliced: Influence of vacuum packaging on volatile profile during chill-storage. Food Packag. Shelf Life 39, 101155.
- Valero, E.; Arranz, F.; Moyá, B.J.; Cruz, S.; Puertas, B., Morales, M.L. (2022). Impact of Zulla cover crop in vineyard on the musts volatile profile of Vitis vinifera L. cv Syrah. Food Res. Int. 160, 111694, 1-20.
- Segura-Borrego, M.P.; Ríos-Reina, R; Galán-Soldevilla, H.; Forero, F.J.; Venegas, M.; Ruiz Pérez-Cacho, P.; Morales, M.L.; Callejón, R.M. (2022). Influence of the ripening chamber's geographical location on dry-cured Iberian ham's key odorants. Food Res. Int. 153,110977.
- Garrido-Fernández, A.; Benítez-Cabello, A.; Rodríguez-Gómez, F.; Jiménez-Díaz, R.; Arroyo-López, F.N.; Morales, M.L. (2021). Relating starter cultures to volatile profile and potential markers in green Spanish-style table olives by compositional data analysis. Food Microbiology 94, nº art. 103659, 1-9.
- Segura-Borrego, M.P.; Ríos-Reina, R.; Ubeda, C.; Callejón, R.M.; Morales, M.L. (2020). Comparison of the Novel Thin Film-Solid Phase Microextraction and Sorptive Extraction

Methods for Picual and Hojiblanca Olive Oil Volatile Fraction Analysis in Headspace. *Foods* 9, 748, 1-18.

- Morales, M.L.; Ochoa, M.; Valdivia, M.; Ubeda, C.; Romero-Sanchez, S.; Ibeas, J.I.; Valero, E. (2020). Volatile metabolites produced by different flor yeast strains during wine biological ageing. *Food Res. Int.* 128 (nºart.108771), 1-20.
- Ríos-Reina, R.; Segura-Borrego, M.P.; Morales, M.L.; Callejón, R.M. (2020). Characterization of the aroma profile and key odorants of the Spanish PDO wine vinegars. *Food Chem.* 311 (nºart. 126012), 1-12.
- Ubeda, C.; Ríos-Reina, R.; Segura-Borrego, M.P.; Callejón, R.M.; Morales, M.L. (2020). Vinegar aroma profile and analysis. En: *Advances in Vinegar Production*, A. Bekatorou (Ed). pp. 339-378. CRC press Taylor & Francis Group, Boca Raton, USA. ISBN:978-0-8153-6599-0.
- Benítez-Bellido, A.; Rodríguez-Gómez, F.; Morales, M.L.; Garrido-Fernández, A.; Jiménez-Díaz, R.; Arroyo-López, F.N. (2019). Lactic acid bacteria and yeast inocula modulate the volatile profile of Spanish-style green table olive fermentations. *Foods* 8, 280, 1-17.
- Morales, M.L.; Fierro-Risco J.; Ríos-Reina, R.; Ubeda, C.; Paneque, P. (2019). Influence of *Saccharomyces cerevisiae* and *Lachancea thermotolerans* co-inoculation on volatile profile in fermentations of a must with a high sugar content. *Food Chem.* 276, 427-435.
- Ríos-Reina, R.; Segura-Borrego, M.P.; García-González, D.L.; Morales, M.L.; Callejón, R.M. (2019). A comparative study of the volatile profile of wine vinegars with protected designation of origin by headspace stir bar sorptive extraction. *Food Res. Int.* 123, 298-310.
- Ríos-Reina, R.; Morales, M.L.; García-González, D.L.; Amigo, J.M.; Callejón, R.M. (2018). Sampling methods for the study of volatile profile of PDO wine vinegars. A comparison using multivariate data analysis. *Food Res. Int.* 150, 880-896.
- Morales, M. L.; Callejón, R.M.; Ordóñez, J.L.; Troncoso, A.M.; García-Parrilla, M.C. (2017). Comparative assessment of software for non-targeted data analysis in the study of volatile fingerprint changes during storage of a strawberry beverage. *J. Chromatogr. A* 1522, 70-77.

## C.2. Proyectos

- Revalorización de subproductos agroalimentarios para la obtención de proteínas emergentes para alimentación animal y humana: estudio funcional, toxicológico y organoléptico. Desafío 2050. (EMERPROT2050). Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Duración: 1/12/2022 a 1/12/2024. IPs: Dr. Daniel Gutiérrez Praena y Dra. Cristina Úbeda Aguilera. Tipo de participación: Investigador.
- Desarrollo e implementación de una herramienta basada en machine learning para el control y autenticidad "in situ" de vinagres de alta calidad: Experiencia Piloto en los Consejos Reguladores de Andalucía. Entidad financiadora: Consejería de Transformación Económica, Industria, Agencia Andaluza del Conocimiento. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades. Junta de Andalucía. Duración: 12/07/2022 a 12/06/2023. IPs: Dra. Raquel M<sup>a</sup> Callejón-Fernández y Dra. Rocío Ríos-Reina. Cuantía total: 66.500 €. Tipo de participación: Investigador.
- Study of different technological strategies to increase the quality of Chilean sparkling wines produced by traditional method. Entidad financiadora: Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT). Ministerio de Educación. Gobierno de Chile. Duración: 01/04/2017 a 31/03/2020. IP: Dra. Cristina Úbeda Aguilera. Cuantía: 251.087 €. Tipo de participación: Investigador.

- Caracterización química y bioactividad de compuestos derivados de aminoácidos aromáticos relacionados con el metabolismo de levaduras (2013-2016) (AGL2013-47300-C3-2-R). Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016. Duración: 1-1-2014 a 30-06-2017. Cuantía: 120.000 €. IP: María del Carmen García Parrilla/Ana María Troncoso González. Tipo de participación: Investigador.

- Evaluación de la calidad y seguridad de una nueva bebida obtenida a partir de fresa no apta para comercialización (AGL2010-22152-C03-01). Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional I+D+i. Duración: 01/01/2011-31/12/2013. Cuantía: 70.000 €. Investigador Principal: M<sup>a</sup> del Carmen García Parrilla. Tipo de participación: Investigador.

- Ayudas a Infraestructuras y Equipamiento Científico-Técnico Subprograma Estatal de Infraestructuras Científicas y Técnicas y Equipamiento (Plan Estatal I+D+I 2013-2016). Título del proyecto: Adquisición de cromatógrafo de gases-detector de masas triple cuadrupolo-olfatómetro con muestreador multipropósito para estudios olfatométricos integrales y cromatografía multidimensional exhaustiva (UNSE15-CE-2941). Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Duración: Enero 2016-diciembre 2018. Cuantía: 220.986 €. Investigador responsable: M<sup>a</sup> Lourdes Morales Gómez.

- Ayudas para la adquisición de equipamiento científico-técnico, Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico- Técnico, Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020. Título del proyecto: Adquisición de cromatógrafo de gases-detector de espectrometría de masas-olfatómetro con muestreador multipropósito para estudios in vivo e in vitro de metabolitos volátiles y semivolátiles (EQC2019-005785-P). Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidad. Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Duración: 1-01-2020 a 31-12-2021. Cuantía: 220.553,70 €. Investigador responsable: M<sup>a</sup> Lourdes Morales Gómez.

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

- Contratos 68/83 (LOU). Producción de Melatonina por levaduras. Empresa financiadora: LALLEMAND BIO, S.L. Duración: 11/11/2012 a 02/02/2013. Investigador responsable: M<sup>a</sup> del Carmen García Parrilla. Cuantía: 7.200 €. Tipo de participación: Investigador.

- Contratos 68/83 (LOU). Efectos de la Ingesta Aguda de Vinos Andaluces de Crianza Biológica sobre la Función Endotelial. Empresa financiadora: SURGENIA Centro Andaluz Tecnológico de Diseño. Duración: 15/07/2011 a 15/07/2012. Investigador responsable: M<sup>a</sup> del Carmen García Parrilla. Cuantía: 15.468 €. Tipo de participación: Investigador.

### **C.5. Dirección de trabajos y formación**

#### Tesis

-Título: Diferentes aplicaciones del estudio del perfil volátil y aromático en productos de calidad y característicos de la gastronomía andaluza. Doctoranda: M<sup>a</sup> Pilar Segura Borrego. Universidad de Sevilla. Facultad de Farmacias. Fecha defensa: octubre 2022.

#### Trabajos Fin de Master:

- Título: Caracterización de la composición volátil del vinagre de la Denominación de Origen Protegida "Montilla- Moriles". Lda. M<sup>a</sup>del Pilar Segura Borrego. Máster Universitario de Especialización Profesional en Farmacia. Especialidad de Alimentación y Salud (US). Julio 2018. Nota: Matrícula de Honor.

- Título: Influencia de diferentes parámetros agronómicos en la composición volátil del mosto de uva. Lda. Ana Marín Gordillo. Ciencia y Tecnología de Aceites y Bebidas Fermentadas (UPO). Julio 2018. Nota: Matrícula de Honor.

### **C.6. Tareas de Evaluación**

He actuado como sensora en muchas ocasiones de revistas indexadas como: J. Agric. Food Chem.; Food. Chem., Eur. Food Res. Technol.; J. Chrom. A.; Anal. Chim. Acta; entre otras.

### **C.7. Otros Méritos**

- Organizadora de las Jornadas “I+d+i en la Industria de bebidas y condimentos alimentarios” celebradas el 23 de mayo 2014 en la Fábrica Heineken de Sevilla y patrocinadas por Heineken y la Universidad de Sevilla.

- Organizadora de las Jornadas “Nuevas tendencias y Estrategias analíticas en la autenticación de Alimentos” celebradas el 10 de abril de 2015 y patrocinadas por la Universidad de Sevilla.

- Moderadora de la mesa redonda: “Calidad y Autenticidad en la industria alimentaria” en las Jornadas “Nuevas tendencias y Estrategias analíticas en la autenticación de Alimentos” celebradas en Sevilla en Abril 2015.

- Ponente en Jornada sobre “Análisis y preparación de muestras de compuestos volátiles y semi-volátiles en alimentación y medio ambiente” organizadas por Gerstel y Andaluza de Instrumentación S.L., celebradas en Sevilla en Noviembre 2016 con la ponencia “Nuevas aplicaciones de técnicas de extracción por sorción en el análisis de la fracción volátil: extracción secuencial en vinos espumosos y seguimiento “online” de fermentaciones.