MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Cofinanciado por la Unión Europea

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

CURRICULUM VITAE (CVA)
AVISO IMPORTANTE – El Curriculum Vitae no podrá exceder de 4 páginas. Para rellenar correctamente este documento, lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria.

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

Fecha del CVA	11/09/2023

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Juan Carlos		
Apellidos	García Mauricio		
Sexo (*)	Masculino	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	mi1gamaj@uco.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0002-5694-7653	

** datos obligatorios*

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	14/07/2010		
Organismo/ Institución	Universidad de Córdoba		
Departamento/ Centro	Química Agrícola, Edafología y Microbiología/Facultad de Ciencias		
País	España	Teléfono	957218640
Palabras clave	Levadura, vino, vinagre, bacterias acéticas, proteómica, metabolómica, inmovilización		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. 2.b) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	**Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción**
1999-2010	Profesor Titular de Universidad/Universidad de Córdoba/España
1994-1999	Profesor Ayudante/Universidad de Córdoba/España
1993-1994	Contratado de reincorporación a proyecto/Universidad de Córdoba/España
1992-1993	Becario postdoctoral-Junta de Andalucía/Universidad de Córdoba/España
1990-1992	Becario FPI extranjero Mº Educación y Ciencia/ INRA-Montpellier/Francia
1986-1989	Becario FPI Mº Educación y Ciencia/ Universidad de Córdoba/España

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	**Universidad/Pais**	**Año**
Dr en Ciencias Biológicas	Córdoba/España	1989
Licenc. Ciencias Biológicas	Córdoba/España	1985

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

Parte B. RESUMEN DEL CV *(máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios):* ***MUY IMPORTANTE:*** ***se ha modificado el contenido de este apartado para progresar en la adecuación a los principios DORA. Lea atentamente las "Instrucciones para cumplimentar el CVA"***

Mi labor investigadora y de transferencia se encuadra en el área de la Microbiología Aplicada, y más concretamente en el campo de **levaduras vínicas**. Mis estudios comenzaron con el aislamiento, identificación, caracterización y la selección de levaduras de mostos de uvas Pedro Ximénez y de levaduras de velo de flor. En esta época de los años 80 fui de los primeros en reconocer la importancia que tienen las levaduras no-*Saccharomyces* para la Enología, destacando a *Torulaspora delbrueckii* como una candidata para inocular secuencialmente con *Saccharomyces cerevisiae* y disminuir la acidez volátil de los vinos. Posteriormente, durante mi Tesis doctoral estudié los factores que afectan a la supervivencia y viabilidad de las levaduras en condiciones enológicas. Mi estancia postdoctoral en el INRA de Montpellier (1990-92) me permitió seguir investigando sobre levaduras vínicas, en este caso sobre el transporte de glucosa y conocía a grupos de investigación franceses como los de Jean-Michel Salmon, Sylvie Dequin y Bruno Blondin. Con este último investigador, en el 1997, conseguí mi primer proyecto europeo como IP (Marie Curie Research Training Grants; FAIRCT965044), cuyo hito más importante fue la sobreexpresión del gen *DUR1,2* en *Saccharomyces cerevisiae* para reducir la urea de los vinos y por consiguiente el etilcarbamato. Durante esta estancia aprendí técnicas sobre ingeniería genética de levaduras que posteriormente las apliqué en mi lugar de origen. En total he participado en 22 proyectos de investigación de convocatorias públicas competitivas de los cuales he sido IP de 8, y en 11 contratos con empresas de los cuales he sido IP de 5. Las líneas de investigación de las que actualmente soy responsable son metagenómica, proteómica y metabolómica de levaduras vínicas y bacterias acéticas, e inmovilización de levaduras. En esta última línea hemos conseguido dos patentes sobre el uso de biocápsulas de levaduras en procesos fermentativos y en especial en la producción de vinos espumosos (WO 2012175774 A1, WO 2004/029240 A1), en total se han conseguido 7 patentes. Continuando con la transferencia, he intervenido en 12 contratos de personal en formación con empresas. He impartido diversas conferencias al sector vitivinícola, la última titulada "Las levaduras de flor de Montilla-Moriles" en las III Jornada Técnica-Profesional Vitivinícola el día 21 de octubre de 2021. Pertenezco al grupo PAIDI AGR146 "Viticultura y Enología" "VITENOL" desde su creación. Destacar que, el grupo de investigación ha sido el primero en usar una levadura de flor para elaborar vinos espumosos. Recientemente, y gracias a un CDTI, la empresa Pérez Barquero de la DOP Montilla-Moriles en colaboración con el grupo de investigación ha sacado al mercado un espumoso con la variedad autóctona de uva Pedro Ximénez y una levadura de flor de crianza, cepa aislada por mí en el año 1984 de Bodegas Gracia Hermanos, la cepa G1 de *S. cerevisiae*. Nombre que se le ha dado al vino espumoso "Brut Nature G1" (https://www.eldiadecordoba.es/provincia/Perez-Barquero-Brut-Nature-G1-espumoso_0_1634838640.html). Como consecuencia de la transferencia del conocimiento he conseguido el tramo de transferencia en el año 2019 (CNEAI), que con los 5 de investigación hace un total de 6 sexenios. He dirigido un total de 8 Tesis doctorales (actualmente: 1 es catedrático de universidad, 1 Titular de Universidad, 1 profesor ayudante, 2 profesoras de secundaria, 1 investigadora del CSIC en Salamanca, 1 en un puesto de responsabilidad en empresa privada, y el último es Profesor Sustituto Interino en el área de Microbiología). Un total de 97 contribuciones en ORCID (82 publicaciones recogidas en JCR, Q1 = 53; Q2 = 19; Q3 = 10 (WoS)). SCOPUS Author ID: 7003386027. WoS Researcher ID: H-8842-2015. Índice-h: 29 (Scopus). Más de 150 comunicaciones a Congresos. Revisor de más de 10 revistas de prestigio internacional. Se ha colaborado con grupos de investigación nacionales e internacionales: Jean Michel Salmon, Bruno Blondin y Sylvie Dequin (French National Institute for Agricultural Research, INRA. Sciences Pour l'Oenologie (SPO). Francia; Marilena Budroni (University of Sassari, Department of Agriculture, Sardinia, Italia); Linda Bisson (University of California, Department of Viticulture and Enology. Davis, USA); Wolfgang Liebl (Department of Microbiology, School of Life Sciences, Technical University of Munich, Freising-Weihenstephan, Germany).

Como profesor universitario he realizado una intensa actividad docente, actualmente en el Grado de Bioquímica, Grado de Biología y Máster de Biotecnología y Máster de Herramientas Químicas en la UCO, y en el Máster de la Universidad Pablo de Olavide "Ciencia y Tecnología de Aceites y Bebidas Fermentadas". Tutor de más de 30 TFG y de 9 TFM. Como gestión he sido director del Departamento de Microbiología desde 2011 al 2018. Soy gestor del programa

DOCENTIA de la UCO. Evaluador externo de la Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva (AVAP). He recibido 6 premios destacar dos: PRIMER PREMIO de la XII Edición del Concurso de Ideas de Negocio de la UCO del V Plan Galileo de Innovación y Transferencia (2019) y The Best Enology Paper for 2018 by AMERICAN SOCIETY FOR ENOLOGY AND VITICULTURE, DOI: 10.5344/ajev.2018.17067.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES (últimos 10 años)- *Pueden incluir publicaciones, datos, software, contratos o productos industriales, desarrollos clínicos, publicaciones en conferencias, etc. Si estas aportaciones tienen DOI, por favor inclúyalo.*

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias (ver instrucciones).

1) Carbonero-Pacheco, J., Rey, M.D., Moreno-García, J., Moreno, J., García-Martínez, T., **Mauricio, J.C.** (2023). Microbial diversity in sherry wine biofilms and surrounding mites. Food Microbiology, https://doi.org/10.1016/j.fm.2023.104366.

2) Román-Camacho J.J., **Mauricio J.C.***, Santos-Dueñas I.M., García-Martínez T., García-García I. (2021). Functional metaproteomic analysis of alcohol vinegar microbiota during an acetification process: A quantitative proteomic approach, Food Microbiology, 103799, https://doi.org/10.1016/j.fm.2021.103799.

3) Román-Camacho, J.J., Santos-Dueñas, I.M., García-García, I.*, Moreno-García, J., García-Martínez, T., **Mauricio, J.C.** (2020). Metaproteomics of microbiota involved in submerged culture production of alcohol wine vinegar: A first approach. International Journal of Food Microbiology, 333: 108797. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2020.108797. *NC:5*

4) Martínez-García, R., Roldán-Romero, Y., Moreno, J.*, Puig-Pujol, A., **Mauricio, J.C.**, García-Martínez, T (2020). Use of a flor yeast strain for the second fermentation of sparkling wines: Effect of endogenous CO_2 over-pressure on the volatilome. Food Chemistry, 308: 125555. https://https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.125555. *NC:9*

5) Moreno-Garcia, J.*, García-Martínez, T., **Mauricio, J.C.**, Moreno, J. (2018). Yeast immobilization systems for alcoholic wine fermentations: actual trends and future perspectives. Frontiers in Microbiology, 9: 1-13. https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.00241. *NC:29*

6) López de Lerma, N., Peinado, R.*, Puig-Pujol, A., **Mauricio, J.C.**, Moreno, J., García-Martínez, T. (2018). Influence of two yeast strains in free, bioimmobilized or immobilized with alginate forms on the aromatic profile of long aged sparkling wines. Food Chemistry, 250: 22-29. DOI: https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.01.036. *NC:23*

7) Martínez-García, R., García-Martínez, T., Puig-Pujol, A., **Mauricio, J.C.**, Moreno, J.* (2017). Changes in sparkling wine aroma during the second fermentation under CO2 pressure in sealed bottle. Food Chemistry, 237: 1030-1040. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.06.066. *NC:31*

8) Moreno, J.*, Moreno-García, J., López-Muñoz, B., **Mauricio, JC.**, García-Martínez, T. (2016). Use of a flor velum yeast for modulating colour, ethanol and major aroma compound contents in red wine. Food Chemistry, 213:90-97. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2016.06.062. *NC:15*

9) Moreno-García, J., García-Martínez, T., Moreno, J., **Mauricio, J.C.*** (2015). Proteins involved in flor yeast carbon metabolism under biofilm formation conditions. Food Microbiology, 46: 2533. http://dx.doi.org/10.1016/j.fm.2014.07.001. *NC:17*

10) Moreno-García, J., García-Martínez, T., Millán, M.C., **Mauricio, J.C.**, Moreno, J.* (2015). Proteins involved in wine aroma compounds metabolism by a Saccharomyces cerevisiae flor

velum yeast strain grown in two conditions. Food Microbiology, 51: 1-9. http://dx.doi.org/10.1016/j.fm.2015.04.005. *NC:23*

11) Moreno-García, J., García-Martínez, T., Moreno, J., Millán, M.C., **Mauricio, J.C.*** (2014). A proteomic and metabolomic approach for understanding the role of the flor yeast mitochondria in the velum formation. International Journal of Food Microbiology, 172: 21-29. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2013.11.030. *NC:23*

C.2. Congresos, *indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster)*

En los últimos años se ha acudido a diversos congresos en los que se han realizado tanto conferencias invitadas como presentaciones orales y pósteres. Por falta de espacio no se muestran.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, *indicando su contribución personal. En el caso de investigadores jóvenes, indicar lineas de investigación de las que hayan sido responsables .*

1) Referencia: PID2021-127766OB-I00. Título: Desarrollo de nuevos vinagres conteniendo ácido glucónico. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Convocatoria: MICINN-PLAN ESTATAL 2021-2023. Duración, desde: 01-09-2022 hasta: 31-08-2025. IP: **Juan Carlos García Mauricio** e Isidoro García García.. Cuantía: 108.900 €.
2) Referencia: PY20_00590. Título: "Metaproteómica y Metabolómica de la Microbiota involucrada en la producción de vinagre en cultivo sumergido a partir de diferentes sustratos". Programa de Ayudas a la I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020). Junta de Andalucía. Consejería de Conocimiento, Investigación y Universidad. IP: **Juan Carlos García Mauricio**. Cantidad: 64.670 €. 05-10-2021 hasta: 31-12-2022.
3) Referencia: XXIII. PP Mod. 4.2. Título: "Mejora de la elaboración de vinagre a través del estudio del microbioma y metaboloma. Influencia de las condiciones de acetificación". Financiado: UCO. XXIII Programa Propio de Fomento de la Investigación UCO. MOD 4. Submodalidad 4.2. Ayudas para potenciar el establecimiento de SINERGIAS en el desarrollo de proyectos de I+D precompetitivos. IPs: **Juan Carlos García Mauricio** e Isidoro García García. Fecha: 01/07/2018-30/06/2021. Cantidad: 72.000 €.
4) Referencia: RTA2011-00020-C02-02. Título: "Mejora de la formación de biocápsulas con levaduras auto-inmovilizadas para la elaboración de cava. Estudio proteómico y metabolómico". Financiado: MINECO-INIA-CCAA (FEDER). IP: **Juan Carlos García Mauricio.** Fecha: 07/12/2011 to 06/12/2014 (se prorrogó hasta 07/08/2015). Cantidad: 38.202 €.

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

1) **Contrato.** Título: "Selección y mejora de levaduras de flor para afrontar los efectos adversos del cambio climático sobre la crianza biológica". Reference: 12020062. Artículo 83. Participantes: Paudire Innova, S.L., Bodegas Pérez Barquero, OTRI-UCO. IP: **Juan Carlos García Mauricio**. Fecha: 26/06/2020-25/10/2022. Cantidad: 57.650 €.

2) **Patente.** Inventores: **Mauricio, J.C.**, Puig-Pujol, A., García-Martínez, T, Peinado, R., López de Lerma, N., Moreno, J. Referencia: WO 2012175774 A1. Título: "Use of biocapsules of yeast as fermentation agents in the second alcohol fermentation in the bottle and application thereof in preparing sparkling wine and sparkling alcoholic beverages". International. Fecha: 07/02/2013. Entidad UCO.