

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	09/11/2023
---------------	------------

Nombre y apellidos	JUAN JOSÉ MORENO VIGARA		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Córdoba		
Dpto./Centro	Química Agrícola, Edafología y Microbiología		
Dirección	Crtra. N-IVa. Km 396. Córdoba		
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrático Universidad	Fecha inicio	2007
Espec. cód. UNESCO	3302, 3206, 3313.07		
Palabras clave	Vino, Levaduras, Fermentación, Metabolitos, Aroma, Quimiometría.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Ciencias (Químicas)	Universidad de Córdoba, España.	1986

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

Poseo 6 sexenios de investigación, el último de fecha 31/12/2018 y 1 sexenio de transferencia. En los últimos 5 años he sido Director de 4 Tesis Doctorales, ambas con mención Internacional. Una de ellas en cotutela con el Prof. V.V. Cotea, (University of Iasi, Romania) y otra que recibió el Premio a la mejor Tesis Doctoral del año 2018. En la actualidad dirijo 2 Tesis Doctorales en el campo de Química y Microbiología del vino y desde el año 1983 hasta el 2021 he co-dirigido 8 Tesis doctorales.

Periodo 1986-2023 octubre: La búsqueda en Clarivate usando mi Research ID da como resultado un índice H = 31 sin autocitas; 142 documentos, de los que 115 son publicaciones en revistas indexadas en la Web of Science, con 3142 citas, un promedio de 95,21 citas por año y una media de 27,32 citas por artículo. Las categorías de la WOK donde se han publicado son Food Science and Technology, Microbiology, Biotechnology, Applied Microbiology y Horticulture y Chemistry Multidisciplinary.

Según **Google académico:** En total mis artículos se han citado 4284 veces, el más citado alcanzó 445 citas y 38 artículos tienen entre 36 y 199 citas. Esta web tiene 173 publicaciones registradas desde 1984 hasta la actualidad y muestra un índice ih total=36 y un $i10$ =75 con 42849 citas.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres)

Responsable del Grupo de Investigación Multidisciplinar en Viticultura y Enología del Plan Andaluz de Investigación AGR146 "Vitenol" (<http://www.uco.es/grupos/vitenol/>), desde el año 2007. El grupo está formado por 7 doctores (2 Químicos, 3 Microbiólogos y 1 Bioquímica y Enóloga) y un Doctor en Química y licenciado en Tecnología de los Alimentos y Enología. Desde el inicio de nuestras actividades como investigadores hemos estudiado la relación entre los metabolitos volátiles del vino con los principales procesos vitivinícolas: maduración de la uva, operaciones post-cosecha y pre-fermentativas, fermentación alcohólica, y la crianza biológica y oxidativa de vinos. Además hemos aportado soluciones a problemas enológicos como los provocados por vendimias de uvas con podredumbre, la lentitud y parada de las fermentaciones, el largo tiempo necesario para el proceso de removido de las levaduras (fase de pupitre) en la elaboración del cava; hemos seleccionado cepas de levaduras osmo-etanol-tolerantes y realizado proyectos de investigación con un sistema patentado, único en el mundo, de bio-inmovilización de células de levadura para su uso enológico.

La línea de investigación Proteómica y Metabolómica de levaduras comenzó en 2014 y hasta el año 2023 ha producido 43 publicaciones en revistas indexadas en JCR, además de varias comunicaciones a congresos. La bio-inmovilización de levaduras y sus aplicaciones en la producción de vinos tranquilos y espumosos, vinos dulces naturales y naturalmente dulces y para la producción de bioetanol a partir de subproductos de la industria agroalimentaria es otra línea que continúa activa. Otras líneas están actualmente en fase de transferencia de resultados son las dedicadas al efecto de la levadura de flor en los metabolitos del aroma, control y caracterización de los vinos finos andaluces. Una última línea se dedica en la caracterización y utilización de subproductos de la industria del vino,

la elaboración de vinagre y el estudio de la actividad antioxidante in vitro e in vivo de subproductos y sus aplicaciones en la elaboración de alimentos y bebidas funcionales.

Otros Identificadores de Investigación Libros como Tecnología y Microbiología Enológica y “Wine Science: Principles and Applications” (Jackson) y “Wine Microbiology and Biotechnology” han recogido resultados de nuestras investigaciones

ResearchGate (https://www.researchgate.net/profile/Juan_Moreno11): Mi puntuación de Investigación es mayor que el 96 % de los miembros de ResearchGate. Contiene 145 ítems de investigación de los que soy autor. Mi índice h es 35. Lecturas: 22749; 3648 citas y 1745 muestras de interés.

Perfil en Loop No 339574: <https://loop.frontiersin.org/people/339574/overview>

El libro “Química Enológica”, publicado en Español por AMV-Mundi Prensa (Madrid, 2010) ha sido traducido al Inglés y publicado por la editorial Academic Press de Elsevier (S. Diego, California, USA) en 2012, con el título “*Enological Chemistry*”.

He sido invitado a dar conferencias en la Università di Tuscia y de Pisa.

Conferenciante invitado por el CRDOP Montilla-Moriles, por la Institución cultural “Casino Montillano” de Montilla y por la Asociación de bodegas de Moriles.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Selección de artículos publicados.

- 1.- Muñoz-Castells, R.; Moreno -García, J.; García-Martínez, T.; García-Mauricio, J.C., Moreno, J. 2022. Effect of Bentonite Addition to Pedro Ximénez White Grape Musts before Their Fermentation with Selected Yeasts on the Major Volatile Compounds and Polyols of Wines and Tentative Relationships with the Sensorial Evaluation. *Molecules*, 27, nº 8057.
- 2.- Martínez-García, R.; Mauricio, J.C., García-Martínez, M.T.; Peinado, R.; Moreno, J. 2021. Towards a better understanding of the evolution of odour-active compounds and the aroma perception of sparkling wines during ageing. *Food Chemistry*, 357, nº. 129784.
- 3.- Martínez-García, R.; Moreno, J., Bellincontro, A.; Centioni, L.; Puig-Pujol, A.; Peinado, R.; Mauricio, J.C., García-Martínez, M.T. 2021. Using an electronic nose and volatilome analysis to differentiate sparkling wines obtained under different conditions of temperature, ageing time and yeast formats. *Food Chemistry*, 334, nº. 127574.
- 4.- Martínez-García, R.; Roldán-Romero, Y., Moreno, J., Puig-Pujol, A.; Mauricio, J.C., García-Martínez, M.T. 2021. Use of a flor yeast strain for the second fermentation of sparkling wines: Effect of endogenous CO₂ overpressure on the volatilome. *Food Chemistry*, 308, nº. 125555.
- 5.- Vararu, F.; Moreno -García, J.; Niculaua, M.; Cotea, V.V.; Mayen, M.; Moreno, J.. 2020. Fermentative volatilome modulation of Muscat Ottonel wines by using yeast starter cultures. *LWT – Food Sci- Technol* 129, Nº. 109575.
- 6.- López De Lerma-Extremera, M.N.; Peinado, R.A.; 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.
- 7.- Moreno-García, J.; García-Martínez, M.T.; García-Mauricio, J.C.; Moreno, J. 2018. Yeast immobilization systems for alcoholic wine fermentation: actual trends and future perspectives. *Frontiers in Microbiology*, 9: 1-13.
- 8.- Martínez-García, R.; García-Martínez, M.T.; Puig-Pujol, A.; Mauricio, J.C.; Moreno-Vigara, J.J. 2017. Changes in sparkling wine aroma during the second fermentation under CO₂ pressure in sealed bottle. *Food Chemistry*. 237:1030-1040.
- 9.- Vararu, F.; Moreno -García, J.; Zamfir, C.I.; Cotea, V.V.; Moreno-Vigara, J.J. 2016. Selection of aroma compounds for the differentiation of wines obtained by fermenting musts with starter cultures of commercial yeast strains. *Food Chemistry*. 197: 373-381.
- 10.- Moreno, J.; Moreno -García, J.; López-Muñoz, B.; García-Mauricio, J.C.; García-Martínez, M.T. 2016. Use of a flor velum yeast for modulating color, ethanol and major aroma compound contents in red wine. *Food Chemistry*. 90-97.

C.2. Proyectos

En realización

PID2021-127766OB-I00: Desarrollo de nuevos vinagres conteniendo ácido gluconico. Juan Carlos García Mauricio. DG de Investigación y gestión del Plan Nacional de I+D+i. Subdirección General de Proyectos de Investigación. Ministerio de Ciencia e Innovación). Desde 01/09/2022- 31/12/2025. IP:

García Mauricio, Juan Carlos. Diciembre 2022- Diciembre 2025. 108.900 EUR. Participación: Investigador.

Terminados

PYC20 RE068 UCO. Relación de la calidad de la uva, su microbiota levaduriana y la calidad del vino, con el pago vitícola. Proyecto Junta de Andalucía. Consejería de conocimiento, investigación y universidad: convocatoria PAIDI 2020. Proyectos de interés colaborativo en el ámbito de los Ecosistemas de Innovación de los Centros de Excelencia Internacional. Financiación: Junta de Andalucía, Fondos Feder. IP: Juan Moreno. Enero 2022-diciembre 2022. 94.000 EUR. Investigador Principal.

1380480-R. Selección de levaduras vínicas autóctonas para la elaboración de vinos espumosos andaluces: relación entre proteoma y volatiloma. Programa financiador: UCO-FEDER: Proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020. Junta de Andalucía : Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, Responsable: M^a Teresa García-Martínez, y Juan José Moreno Vigara. Desde 01/01/2022 a 31/12/2022. 24500 EUR.

RTA2014-00016-CO3-03. Utilización de la diversidad genética de la vid (*Vitis vinifera* L.) y de las poblaciones microbianas de la uva para afrontar la adaptación de la viticultura y la enología al cambio climático. Entidad financiadora: MINECO-INIA-CCAA (FEDER). Investigador principal: Anna Puig Pujol. Fecha de inicio y fin: junio 2015 hasta mayo 2018 Prorrogado hasta marzo de 2019. Cuantía: 95000 euros. Participación: Miembro del equipo de investigación.

XXI Programa Propio Universidad de Córdoba. Exometabolitos que influyen en la calidad sensorial y su relación con las proteínas de levaduras vínicas secas activas aclimatadas a la elaboración de vinos. 80% FONDOS FEDER // 20% UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA. Moreno-Vigara, Juan Jose (Universidad de Córdoba). Junio 2016- Mayo 2018. 24000 EUR.

RTA2011-00020-CO2-02. Título del proyecto: Mejora de la formación de biocápsulas con levaduras auto-inmovilizadas para la elaboración de cava. Estudio proteómico y metabolómico. Entidad financiadora: MINECO-INIA-CCAA (FEDER). Convocatoria: 2011. Nombre IP: Juan Carlos García Mauricio. Universidad de Córdoba (UCO). Duración: 07/12/2011-06/12/2014. Cuantía de la subvención: 38.202,00 €. Participación: Investigador.

C.3. Contratos

1. CDTI. Selección y mejora de levaduras de flor para afrontar los efectos adversos del cambio climático sobre la crianza biológica. **Código**: 12020062. Periodo. 26/06/2020-25/10/2022. Cuantía 57650. EUR.
2. CDTI. Nuevos vinos espumosos y bebidas de baja graduación alcohólica a partir de uva Pedro Ximénez y la selección de levaduras autóctonas. Junio 2018- Junio 2020. Cuantía: 58712,04 euros. Participación: Moreno Vigara, Juan José. Responsable del equipo de investigación UCO.
3. Exometabolitos que influyen en la calidad sensorial y su relación con las proteínas de levaduras vínicas secas activas aclimatadas a la elaboración de vinos. Moreno-Vigara, Juan Jose (Universidad de Córdoba). 2016-2017. 2434 €
4. Ensayos de vinificación en tinto con variedades cultivadas en la sierra de Córdoba. Moreno-Vigara, Juan Jose (Universidad de Córdoba). 2016-2016. 1423.57 €.
5. Estudio microbiológico para la detección de microorganismos que afectan a la fermentación del mosto de uva en la elaboración de vino de Montilla-Moriles.. García-Mauricio, Juan Carlos (Universidad de Córdoba). 2015-2015. 7445.06 €.
6. Estudio de la viabilidad del empleo de biocapsulas de levaduras en vinos sometidos a crianza biológica. Peinado-Amores, Rafael (Universidad de Córdoba). 2015-2017. 8683 €.

C.4. Patentes

Mauricio, J.C., Puig-Pujol, A., García-Martínez, T, Peinado, R., López de Lerma, N., Moreno, J. Referencia: WO 2012175774 A1. Utilización de biocápsulas de levadura como agentes fermentativos en la segunda fermentación alcohólica en botella y su aplicación para la elaboración de vino espumoso y bebidas alcohólicas espumosas. Países de prioridad: Internacional. Fecha publicación: 07-02-2013
Mauricio, J.C., García-Martínez, T, Peinado, R., Moreno, J. N. de solicitud: P200930239. Título: Levadura vínica osmotolerante CECT 13014 y su aplicación en la producción y mejora de vinos dulces y la obtención de bioetanol. Países de prioridad: Internacional. Fecha publicación: 15-11-2011.
Mauricio, J.C., García-Martínez, T, Peinado, R., Moreno, J. N. de solicitud: P200930240. Título: Levadura vínica osmotolerante CECT 13015 y su aplicación en la producción y mejora de vinos dulces y la obtención de bioetanol. Países de prioridad: Internacional. Fecha publicación: 15-11-2011.
Peinado, R.A.; Mauricio, J.C.; Moreno, J.J.; Ortega, J.M.; Medina, M.; Merida, J.; Millán, M.C.; Mayen, M.; Zea, L.; Moyano, L.; Valero, E.; Muñoz, D.; López, M. A.; Maestre, O. Referencia: WO

2004/029240 A1. Título: Procedimiento de obtención de biocápsulas de levaduras, biocápsulas así obtenidas y sus aplicaciones. Países de prioridad: Internacional. Fecha publicación: 08-04-2004..

C.5 Premios recibidos

Internacionales:

- 1.- Premio 2019 de la Sociedad Americana para la Enología y la Viticultura (ASEV) al mejor artículo de Enología publicado durante el año 2018 en la revista American Journal of Enology and Viticulture (Q1 en Horticultura). ***“Impact of yeast flocculation and biofilm formation on yeast-fungus co-adhesion in a novel immobilization system”*** por Moreno -García, J; García-Martínez, M.T; Moreno, J.; García-Mauricio, J.C.; Ogawa, M; Luong, P. and Bisson, L.F. 2018..Am. J. Enol.Vitic. 69, pp. 278-288. DOI: 10.5344/ajev.2018.17067.
- 2.- Mención especial 2011 de la Organización Internacional del Vino (OIV) al libro: Química Enológica. Autores: Moreno, J. y Peinado R. (2010) Ed. AMV y Mundi-Prensa, Madrid.

Nacionales:

- 1.- XXVIII PREMIO DE INVESTIGACIÓN EN VITICULTURA Y ENOLOGÍA JOSÉ LUIS MESÍAS IGLESIAS a: "Efecto de la temperatura y tiempo de la fase de toma de espuma sobre la composición del cava". Centro Universitario Santa Ana. Almendralejo, Mayo de 2018.
- 2.- XXIV PREMIO DE INVESTIGACIÓN EN VITICULTURA Y ENOLOGÍA JOSÉ LUIS MESÍAS IGLESIAS a: “Proteómica de una levadura de flor en dos condiciones distintas de etanol”. Centro Universitario Santa Ana. Almendralejo, Mayo de 2014.
- 3.- XII PREMIO DE INVESTIGACIÓN EN VITICULTURA Y ENOLOGÍA JOSÉ LUIS MESÍAS IGLESIAS to the research team in Viticulture and Enology from the Universidad de Córdoba. Centro Universitario Santa Ana. Almendralejo, Mayo de 2002.
- 4.- IV PREMIO DE INVESTIGACIÓN EN VITICULTURA Y ENOLOGÍA JOSÉ LUIS MESÍAS IGLESIAS a: “Comparación de los compuestos del aroma durante la fermentación de mostos de uva Pedro Ximénez premadura con y sin maceración pelicular”. Centro Universitario Santa Ana. Almendralejo, Mayo de 1994.
- 5.- Premio Extraordinario 2018 del Doctorado de la UCO a la Tesis Doctoral: de Jaime Moreno García. Directores: Moreno, J.; García-Martínez, M.T. and García-Mauricio, J.C.
- 6.- Premio Extraordinario 2005 del Doctorado de la UCO a la Tesis Doctoral: de Rafael Andrés Peinado Amores. Directores: Moreno, J.; García-Mauricio, J.C. y Medina, M.
- 7.- Premio Investigación “Jacobo Cárdenas” 2005, Universidad de Córdoba al artículo publicado por Peinado *et al.*, en Journal of Agricultural and Food Chemistry, 52: 4529-34, (2004).

C.6. Excelencia del grupo de Investigación

La última evaluación Grupo realizada por la DEVA de la Junta de Andalucía para los años **2013-2016**, asigna a nuestro grupo un total de 22.51 puntos sobre un máximo de 32,00. En el apartado **Calidad de la producción y productividad científica del grupo** destaca los siguiente:

“El grupo investiga en diferentes líneas de trabajo relacionados con la vid. Durante los años 2013-2016 el grupo ha publicado un total de 25 artículos en revistas indexadas, 14 artículos en revistas no indexadas y 15 capítulos de libro. En lo que respecta a las publicaciones en revistas indexadas, 20 han sido aceptadas en revistas de Q1, 4 en revistas de Q2 y 1 en una revista Q3. El índice de impacto de las citadas publicaciones oscila entre 0,185 y 4,803. Los trabajos representan las diferentes líneas de investigación desarrolladas por el grupo en el contexto multidisciplinar del vino. El liderazgo e iniciativa en el trabajo del grupo queda confirmado por el hecho de que en 17 artículos el primer/último firmante es un integrante del grupo. Indicar igualmente que las publicaciones del grupo se han llevado a cabo mediante la colaboración con otros grupos nacionales e internacionales y el número de publicaciones para el periodo 2013-2016 es razonablemente bueno”