

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CVA	26/07/2024
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María Soledad		
Apellidos	Pérez Coello		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-4929-5327		

* *datos obligatorios*

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	15/04/2016		
Organismo/ Institución	Universidad de Castilla-La Mancha		
Departamento/ Centro	Química Analítica y Tecnología de Alimentos / Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Vino, aroma, subproductos vegetales, alimentos, compuestos bioactivos		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1989-1991	Becaria de Investigación / Estación de viticultura y Enología / España
1991-1992	Titulado Superior Interino / Centro Regional de Selección y Reproducción Animal de la JCCM / España
1992-1994	Becaria Predoctoral / UCLM / España
1994-1999	Ayudante / UCLM / España
1999-2016	Profesora Titular de Universidad / UCLM / España

A.3. Formación Académica

Grado / Máster / Tesis	Universidad / País	Año
Licenciada en Ciencias Biológicas	Universidad Complutense / España	1986
Doctora en Ciencias Químicas	UCLM / España	1996

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios):

Producción científica (indicadores de calidad):

Sexenios de investigación: 4 (fecha del último concedido: 2016)

Sexenio de transferencia: 1 (fecha del último concedido: 2020)

Número total de citas: 4157

Número promedio de citas (últimos 5 años): 278

Publicaciones indexadas: 108 (65 Q1)

H-index: 41

Tesis dirigidas: 11

Proyectos de investigación: 32 (8 como IP)

Contratos con empresas: 8 (6 como IP)

Patentes: 2 (licenciadas)

Mi experiencia docente es de 26 años impartiendo diversas asignaturas de la titulación en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, en programas de doctorado y Másteres relacionados con el análisis de alimentos y la Enología en la UCLM. He sido Vicedecana de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, coordinadora del Grado en CyTA, y coordinadora de prácticas externas y de movilidad del Centro durante los años 2008 al 2013.



Mi experiencia investigadora se ha centrado en el análisis del aroma: puesta a punto de técnicas de extracción y análisis por cromatografía de gases - masas, estudio del aroma de productos enológicos y otros alimentos, aprovechamiento de subproductos de la industria vitivinícola para uso como aditivos naturales con actividad biológica. Soy coautora de 122 publicaciones científicas, 106 de ellas en revistas indexadas, de las que más del 60% se encuentran en revistas situadas en el primer cuartil (WOS). He participado en 80 congresos nacionales y 45 internacionales con comunicaciones en forma de poster u orales. Estas actividades investigadoras se han financiado con 20 proyectos de investigación nacionales (Convocatorias del Plan Nacional Cicyt, Retos e INIA) y 12 proyectos de investigación regionales (Plan de I+D financiado por la JCCM), siendo investigadora principal en 8 de ellos.

He realizado estancias pre y post doctorales en la Universidad de Strathclyde en Glasgow (1994) y en el Instituto de Química Orgánica del CSIC (1995 y 1997). He mantenido colaboraciones con diversos grupos de investigación internacionales: Universidad de Lisboa (Olga Laureano), Universidad de Bolonia (Favio Chinnici), Universidad Federal do Pampa (Rafael Schumacher) y nacionales (con diversos grupos de investigación del CSIC (CIAL, IQOG, ITEFI, IVICAM) o de Universidades (Murcia, La Rioja, Zaragoza, Cádiz, Lugo, Valladolid). Soy la responsable del grupo de investigación consolidado de Enología y productos naturales reconocido por la UCLM. Soy evaluadora de proyectos de la ANEP desde el año 2005 y censora de varias revistas científicas internacionales. He sido miembro del Comité para la evaluación de sexenios de investigación de la ANECA (2019 y 2010).

He mantenido una estrecha relación con diversas industrias y empresas que han dado lugar a 8 contratos de investigación y 2 patentes nacionales licenciadas. He participado en 11 cursos de especialización y he impartido 15 conferencias de divulgación científica. He contribuido a la formación de más de 20 becarios y contratados con proyectos de investigación, siendo responsable de la mayor parte de ellos. Tengo concedido un sexenio de transferencia (2020) y soy miembro de la comisión de transferencia de la UCLM.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

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

- Labrador Fernández, L.; Díaz-Maroto, M.C. (AC); Pérez Porras, P.; Bautista-Ortín, A.B.; Alañón, M.E.; Gómez-Plaza, E.; Pérez-Coello, M.S. Power ultrasound treatment of Viognier grapes as a tool to increase the aromatic potential of wines. *J. Sci. Food Agric*, 2023. <https://doi.org/10.1002/jsfa.12258>
- Muñoz García, R.; Oliver-Simancas, R.; Arévalo Villena, M.; Martínez-Lapuente, L.; Ayestarán, B.; Marchante-Cuevas, L.; Díaz-Maroto, M.C. (AC); Pérez-Coello, M.S. Use of Microwave Maceration in Red Winemaking: Effect on Fermentation and Chemical Composition of Red Wines. *Molecules*, 2022, 27, 3018. <https://doi.org/10.3390/molecules27093018>
- Muñoz García, R.; Oliver-Simancas, R.; Alañón, M.E.; Díaz-Maroto, M.C. (AC); Pérez-Coello, M.S. Effect of Microwave Maceration and SO₂ Free Vinification on Volatile Composition of Red Wines. *Foods*, 2021, 10, 1164. <https://doi.org/10.3390/foods10061164>
- Muñoz, R.; Viveros, N.; Bevilacqua, A.; Pérez-Coello, M.S.; Arévalo-Villena, M. Effects of ultrasound treatments on wine microorganisms. *Ultrasonics Sonochemistry*, 2021, 79, 105775. <https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2021.105775>
- Oliver-Simancas, R.; Díaz-Maroto, M.C.; Pérez-Coello, M.S.; Alañón, M.E. (AC). Viability of pre-treatment drying methods on mango peel by-products to preserve flavouring active compounds for its revalorization. *Journal of Food Engineering*, 2020, 279, 109953. <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2020.109953>
- Marchante, L.; Izquierdo-Cañas, P.M.; Gómez, S.; Alañón, M.E.; García-Romero, E.; Pérez-Coello, M.S.; Díaz-Maroto, M.C. (AC). Oenological potential of extracts from winery and



- cooperage by-products in combination with colloidal silver as natural substitutes to sulphur dioxide. *Food Chem.*, 2019, 276, 485-493. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.10.072>
- de Torres, C.; Schumacher, R.; Alañón, M.E.; Pérez-Coello, M.S.; Díaz-Maroto, M.C. (AC). Freeze-dried grape skins by-products to enhance the quality of white wines from neutral grape varieties". *Food Res. Int.*, 2015, 69. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodres.2014.12.016>
 - Alañón, M.E.; Schumacher, R.; Castro-Vázquez, L.; Díaz-Maroto, M.C.; Hermosín Gutiérrez, I.; Pérez-Coello, M.S. Enological potential of chestnut wood for aging Tempranillo wines part I: Volatile compounds and sensorial properties. *Food Res. Int.*, 2013, 51, 325-334. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2012.12.007>
 - Cejudo-Bastante, M.J.; Hermosín Gutiérrez, I.; Pérez-Coello, M.S. Monitoring of chemical parameters of oxygen-treated musts during alcoholic fermentation and subsequent bottle storage of the resulting wines. *European Food Research and Technology*, 2013, 236, 77-88. <https://doi.org/10.1007/s00217-012-1864-y>
 - Sánchez-Palomo, E.; Díaz-Maroto, M.C.; González Viñas, M.A.; Pérez-Coello, M.S. (AC). Aroma enhancement in wines from different grape varieties using exogenous glycosidases. *Food Chem.*, 2005, 92, 627-635. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2004.08.025>

C.2. Congresos

- Muñoz García, R.; Oliver, R.; Díaz-Maroto, M.C.; Alañón Pardo, E. and Pérez-Coello, M.S. Effect of microwave maceration and SO₂ free vinification on volatile composition of red wines. Póster. 8th International Macrowine Conference. Congreso virtual organizado por las Universidades de Verona y Turín, 23-30 junio 2021.
- Oliver Simancas, R.; Muñoz, R.; Díaz-Maroto, M.C.; Pérez-Coello, M.S.; Alañón, M.E. Determination of Odor Activity Values (OAVs) of Key Odorants from Mango by-Products in Comparison to Mango Fruit. Póster. International Nutritional Science and Food Chemistry Conference. Venecia, Italia, 11-12 noviembre 2019.
- Alarcón, M.; Díaz-Maroto, M.C.; Pérez-Coello, M.S.; Alañón, M.E. "Green chemistry to obtain natural flavourings from oenological woods". Comunicación Oral. MACROWINE. Zaragoza, España, 28-31 mayo 2018.
- Schumacher, R.; Trujillo, D.; Bettoni, J.C.; Gardin, J.P.; Pérez-Coello, M.S.; Díaz-Maroto, M.C.; Alañón, M.E. "Effect of alternative fertilizing with shale by-products on the aromatic composition of the Cabernet Sauvignon wine variety". Póster. 39th World Congress of Vine and Wine. Bento Gonçalves, Brasil, 24-28 octubre 2016.
- Pérez-Coello, M.S.; Schumacher, R.; Gómez-Alonso, S.; Díaz-Maroto, M.C.; Alañón Pardo, M.E. Use of alternative fertilization in Cabernet Sauvignon vineyards and effect in amino acids and biogenic amines of wines. Póster. IX Symposium In Vino Analytica Scientia, IVAS 2015. Mezzocorona, Italia, 14-17 de julio de 2015.
- Alañón, M.E.; Castro-Vázquez, L.; M.A.; Díaz-Maroto, M.C.; Gordon, M.; Pérez-Coello, M.S. "Study of antioxidant activity of oak wood used in wine aging and correlation with the phenolic composition". Póster. ISBN: 2-9054284-30. Wine Active Compounds 2011. Bourgogne (France), 24-26 marzo 2011.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado.

- "Ultrasonidos y microondas como nuevas tecnologías para el control de la microbiota y de la calidad del aroma de los vinos" Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. RTI2018-093869-B-C22 Investigadoras Principales: M. Soledad Pérez Coello / M. Consuelo Díaz-Maroto Hidalgo Financiación: 114.950 euros. Duración: 01/01/2019 – 30/06/2022
- "Estudio integral del tapón de corcho natural mediante técnicas de análisis alternativas" Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (JCCM). SBPLY/17/180501/000445 Investigadoras Principales: M. Soledad Pérez Coello / M. Consuelo Díaz-Maroto Hidalgo Financiación: 74.200 euros. Duración: 01/08/2018 – 28/02/2022



- “Caracterización de extractos obtenidos a partir de subproductos de tonelería y poda. evaluación de su efecto antioxidante y sensorial en productos cárnicos” INIA. RTA2014-00055-C03-02. IP: M. Soledad Pérez Coello Participación como Investigadora Colaboradora Financiación: 80.000 euros. Duración: 17/09/2015 – 16/09/2018
- “Estudio del potencial de diferentes tipos de madera para la obtención de vinos de calidad” JCCM. POII-2014-009-A. Investigadora Principal: M. Consuelo Díaz-Maroto Hidalgo Financiación: 37.850 euros. Duración: 27/09/2014 – 26/09/2015
- “Aprovechamiento de productos derivados de la uva. Potencial aromático y de color” JCCM. PBI08-0298-3555. Investigadora Principal: M. Consuelo Díaz-Maroto Hidalgo Financiación: 75.606,20 euros. Duración: 06/02/2008 – 31/12/2010
- “Caracterización química y actividad biológica de extractos de madera de roble y castaño obtenidos mediante extracción acelerada con disolventes” Ministerio de Educación y Ciencia. AGL2008-04913-C02-01. IP: M. Soledad Pérez Coello. Participación como Investigadora Colaboradora. Financiación: 108.900 euros. Duración: 01/01/2009 – 30/09/2012
- “Incidencia de diversos factores relacionados con la crianza en la calidad de los vinos de la D.O. La Mancha”. JCCM. PII2I09-0245-6646. IP: M. Soledad Pérez Coello. Participación como Investigadora Colaboradora. Financiación: 109.524,70 euros. Duración: 01/04/2009 – 31/12/2012
- “Aplicación de diferentes estrategias tecnológicas para la mejora de la calidad de vinos de variedades minoritarias en Castilla-La Mancha y promoción de su recuperación”. JCCM. PBI05-051. IP: Miguel Ángel González Viñas. Participación como Investigadora Colaboradora. Financiación: 85.206 euros. Duración: 01/01/2008 – 31/07/2011
- “Innovaciones para la recuperación e incremento de la calidad de los vinos de variedades minoritarias en Castilla La Mancha”. JCCM. PBI05-051. IP: Miguel Ángel González Viñas Participación como Investigadora Colaboradora. Financiación: 74.195 euros. Duración: 22/06/2005 – 31/12/2007
- “Nuevas tecnologías de vinificación basadas en la aplicación de oxígeno”. Ministerio de Educación y Ciencia. AGL2004-07205. IP: M. Soledad Pérez Coello. Participación como Investigadora Colaboradora. Financiación: 121.900 euros. Duración: 13/12/2004 – 12/04/2008

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

Contratos con empresas:

- Asesoramiento técnico e investigación en compuestos volátiles del corcho. Empresa financiadora: Gruart La Mancha S.A. Artículo 83 UCTR150140. I.P.: M^a Consuelo Díaz-Maroto Hidalgo. Duración: 01/03/2015 – 29/02/2016. Financiación: 1000 euros.
- Contrato de I+D: Aplicación del intercambio iónico para el control del color en mostos blancos. Empresa financiadora: Agrovín S.A. Artículo 83 UCTR150461. I.P.: Isidro Hermosín Gutiérrez. Duración: 01/12/2015 – 31/08/2017. Financiación: 48.400 euros.
- Liofilización y atomización del mosto concentrado de uva. Empresa financiadora: Mostos Internacionales S.A. Artículo 83 UCTR050008 I.P.: M^a Soledad Pérez-Coello. Duración: 24/01/2005 – 31/12/2007. Financiación: 66.757,51 euros.
- Estimación de parámetros químicos y sensoriales que definen la calidad de los vinagres de vino producidos en la zona vitícola acogida a la D.O. Mancha. Empresa financiadora: Consejo Regulador Denominación de Origen “La Mancha”. Artículo 83 UCTR060067. I.P.: M.S. Pérez-Coello. Duración: 17/04/2006 – 31/12/2006. Financiación: 18.347,80 euros.
- Caracterización química y sensorial de los vinagres de vino producidos en la zona vitícola acogida a la D.O. Mancha. Empresa financiadora: Consejo Regulador Denominación de Origen “La Mancha”. Artículo 83 UCTR050083. I.P.: M.S. Pérez-Coello. Duración: 01/06/2005 – 31/12/2005. Financiación: 17.593,72 euros.



- Recuperación de variedades autóctonas de uva de Castilla-La Mancha para la elaboración de vinos de calidad. Empresa financiadora: Mercadona. I.P.: M^a Dolores Cabezudo. 01/01/2005-31/08/2008. Financiación: 41.760 euros.

Patentes:

- Autores: Pérez-Coello, M.S.; Díaz-Maroto, M.C.; de Torres Sánchez-Simón, C. Título: Obtención del mosto en polvo mediante la técnica de liofilización. Patente de invención nacional: nº P200503218. Licenciada a la empresa Mostos Internacionales S.A.
- Autores: Pérez-Coello, M.S.; Díaz-Maroto, M.C. de Torres Sánchez-Simón, C. Título: Obtención del mosto en polvo mediante la técnica de atomización. Patente divisional nacional: nº P200601890. Licenciada a la empresa Mostos Internacionales S.A.