



CURRICULUM VITAE (CVA)

Parte A. DATOS PERSONALES

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

Nombre	MARIA TERESA		
Apellidos	ESCRIBANO BAILON		
Código ORCID)		0000-0001-6875-2565	

A.1. Situación profesional actual

Categoría Profesional	Catedrática de Universidad		
Fecha de inicio	09/09/2021		
Organismo	Universidad de Salamanca		
Departamento	Química Analítica Nutrición y Bromatología		
País	España		
Palabras clave	Vino, análisis, color, compuestos fenólicos, flavonoides, antocianos, flavanoles, catequinas, proantocianidinas, taninos, astringencia		

A.2. Situación profesional previa

Periodo	Posición/Institución
2008-2021	Profesor Titular de Universidad, Universidad de Salamanca
1999-2008	Profesor Titular de Escuela Universitaria, Universidad de Salamanca
1998-1999	Profesor Asociado, Universidad de Salamanca

A.3. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Farmacia	Salamanca	1989
Doctora en Farmacia	Salamanca	1993

Part B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Doctora en Farmacia (1993, Universidad de Salamanca). En 1991 obtuvo una beca predoctoral de cuatro años (FPPI). Durante este período, realizó una estancia de 6 meses en el INRA-Montpellier bajo la supervisión de la Dra. Cheynier, cuyo laboratorio era, y sigue siendo hoy, referencia en el estudio de la composición fenólica del vino y la uva. En enero de 1994 comenzó una formación postdoctoral de dos años en la Université Louis Pasteur de Estrasburgo bajo la supervisión del Dr. Brouillard y el Dr. Dangles. Los contactos establecidos en Montpellier y Estrasburgo permiten actualmente colaborar en proyectos de investigación con estos grupos de investigación extranjeros y dar ventaja al intercambio de estudiantes de doctorado. Actualmente es Catedrática de Nutrición y Bromatología en la Universidad de Salamanca y pertenece al Grupo de Investigación en Polifenoles de la Universidad de Salamanca (GR133) y a la Unidad de Investigación Consolidada (UIC 158) de Castilla y León. Asimismo, pertenezco a la Unidad de Excelencia Producción Agrícola y Medio Ambiente de Castilla y León, donde soy acreditada.

La actividad investigadora se centra principalmente en el estudio de las implicaciones de la composición fenólica de los alimentos, particularmente del vino, en las características sensoriales de los mismos, así como el efecto de la interacción de los compuestos fenólicos con proteínas. El trabajo desarrollado tiene una orientación aplicada, lo cual favorece el interés de empresas del sector vitivinícola y se ha traducido en forma de contratos y proyectos de investigación, tanto públicos como privados. Ha participado en 25 proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas y en 17 contratos de I+D+i con empresas. De ellos, ha sido Investigador Principal en 8 proyectos de I+D+i (1 local, 1 autonómico y 5 nacionales y 1 europeo) y de 9 contratos de I+D+i con empresas. Se destaca la participación en el proyecto CENIT-DEMETER (4 contratos con bodegas y empresas del sector enológico y 1 contrato con el consorcio). El proyecto aunó 26 empresas y fue creado para llevar a cabo investigaciones de carácter estratégico, multidisciplinar e interregional, en el campo de la vitivinicultura a nivel nacional y su objetivo fue generar conocimiento científico-técnico en el sector para hacer frente al cambio climático. Los proyectos



que ha desarrollado como IP han tenido importante participación de grupos de investigación internacionales, con los que se han establecido colaboraciones que han dado lugar a publicaciones conjuntas. Entre ellos, destacar los Grupos de: Prof. Vítor de Freitas (Univ. de Oporto); Prof. Fernando Pina (Univ. de Lisboa); Prof. Olivier Dangles (Univ. de Avignon); Prof. Stéphane Quideau (Univ. de Burdeos); Dra. Veronique Cheynier (INRA Montpellier); Prof. Luca Rolle (Univ. de Turín), Dr. Carpenter (King's College Londres). También se quiere destacar la participación como IP y coordinadora del proyecto IBERPHENOL (programa europeo POCTEP), cuyo objetivo es la creación de una red cooperativa entre grupos de investigación de España y Portugal para mejorar la excelencia científica y potenciar la investigación y las aplicaciones industriales en el ámbito de los polifenoles. En el proyecto, además de la Universidad de Salamanca, participan: Universidad de Valladolid, Universidad de Vigo, Grupo Bodegas Matarromera, Universidad de Coimbra, Instituto Politécnico de Braganza, Universidad de Tras os Montes e Alto Douro y Universidad de Oporto.

Ha dirigido 9 tesis doctorales. Ha sido directora de 14 estancias de investigación de doctorandos extranjeros y de 4 estudiantes extranjeros de postdoctorado. Además, ha sido evaluadora externa internacional en 6 tesis doctorales: Universidad de Montpellier (Francia), Universidad de Burdeos (Francia), Universidad de Rennes (Francia), Universidad de Porto (Portugal) y 2 en la Universidad de Turku (Finlandia). Actualmente, tiene bajo su dirección a tres estudiantes de doctorado. Ha sido coautor de más de cien artículos de investigación, en el 85% de ellos he tenido una posición relevante (primer, último o autor correspondiente) y casi el 30% de ellos han sido resultado de colaboraciones internacionales. Ha sido coeditor en 2 libros de referencia y en 2 números especiales para Food Chem. y 1 número especial para revistas J. Food Comp. Anal. (Elsevier). Ha sido miembro del comité organizador en 3 Congresos Internacionales y del comité científico de 12 Congresos internacionales. Es miembro del Comité Directivo del International Polyphenol Group (<http://www.groupepolyphenols.com/>) y del In Vino Analytica Scientia. Tiene cuatro sexenios de investigación reconocidos.

En cuanto a la gestión académica, es directora del Máster Universitario en Enología y su Adaptación al Cambio Climático y coordinadora del Programa de Doctorado Interuniversitario Enología, Viticultura y Sostenibilidad, ambos en la Universidad de Salamanca. Desde junio de 2024 es Delegada del Rector para Estudios de Postgrado y Formación Permanente en la Universidad de Salamanca.

En cuanto a la gestión de la investigación, a sido evaluadora para ANEP y AEI en varias convocatorias y para CONICYT (Chile) y para la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay (ANII). También ha sido evaluadora de Becas Individuales Marie Sklodowska-Curie. Desde septiembre de 2020 colabora con la Agencia Estatal de Investigación (Ministerio de Ciencia e Innovación) en el área de subárea CAA ALI, desde noviembre de 2021 como coordinadora.

Part C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones 115 artículos JCR publicados (aquí debajo se encuentra una selección)

Torres-Rochera, B.; Manjón, E.; Brás, N.; Escribano-Bailón, M.T.; Ignacio García-Estévez. 2023. Supramolecular Study of the Interactions between Malvidin-3-O-Glucoside and Wine Phenolic Compounds: Influence on Color. J. Agric. Food Chem. DOI10.1021/acs.jafc.2c08502

Oyon-Ardoiz, M; Manjon, E; Escribano-Bailon, MT; Garcia-Estevéz, I. 2022. Effect of mannoproteins from different oenological yeast on pigment composition and color stability of red wine. LWT Food Sci. Technol., 172, 114219

Manjón, E.; Recio-Torrado, A.; Ramos-Pineda, A. M.; García-Estévez, I.; Escribano-Bailón, M T. 2021. Effect of different yeast mannoproteins on the interaction between wine flavanols and salivary proteins. Food Res. Int., 143, 110279.

Duenas, M.; Sánchez-Acevedo, T.; Alcalde-Eon, C.; Escribano-Bailón, M.T. 2021. Effects of different industrial processes on the phenolic composition of white and brown teff (*Eragrostis tef* (Zucc.) Trotter). Food Chem., 335, 127331

Ramos-Pineda, A. M.; Carpenter, G. H.; García-Estévez, I.; Escribano-Bailón, M.T. 2020. Influence of Chemical Species on Polyphenol-Protein Interactions Related to Wine Astringency. J. Agric. Food Chem., 68, 2948-2954.

Manjón, E.; Bras, N. F.; García-Estévez, I.; Escribano-Bailón, M.T. 2020. Cell Wall Mannoproteins from Yeast Affect Salivary Protein-Flavanol Interactions through Different Molecular Mechanisms. J. Agric. Food Chem., 68, 13459-13468.



- Alcalde-Eon, C.; Ferreras-Charro, R.; Ferrer-Gallego, R.; Rivero, F.J.; Heredia, F. J.; Escribano-Bailón, M.T. 2019. Monitoring the effects and side-effects on wine colour and flavonoid composition of the combined post-fermentative additions of seeds and mannoproteins. *Food Res. Int.*, 126, 108650.
- García-Estévez, I.; Escribano-Bailón, M.T.; Alcalde-Eon, C. 2019. Effect of the presence of different oak ellagitannins in their own disappearance under oxidative or inert atmosphere. *Food Chem.*, 286, 43-50.
- Alcalde-Eon, C.; Perez-Mestre, C.; Ferreras-Charro, R.; Rivero, F.J.; Heredia, F.J.; Escribano-Bailón, M.T. 2019. Addition of mannoproteins and/or seeds during winemaking and their effects on pigment composition and color stability. *J. Agric. Food Chem.*, 67, 4031-4042.
- Ramos-Pineda, A.; García-Estévez, I.; Soares, S.; Freitas, V.; Duenas, M.; Escribano-Bailón, M.T. 2019. Synergistic effect of mixture of two proline-rich-protein salivary families (aPRP and bPRP) on the interaction with wine flavanols. *Food Chem.*, 272, 210-215.
- Ramos-Pineda, A.; García-Estévez, I.; Dueñas, M.; Escribano-Bailón, M.T. 2018. Effect of the addition of mannoproteins on the interaction between wine flavanols and salivary proteins. *Food Chem.*, 264, 226-232.
- García-Estévez, I.; Ramos-Pineda, A.; Escribano-Bailón, M.T. 2018. Interactions between wine phenolic compounds and human saliva in astringency perception. *Food & Funct.*, 9, 1294-1309.
- García-Estévez, I.; Quijada-Morin, N.; Rivas-Gonzalo, J. C. Martínez-Fernández, J; Sánchez, N; Herrero-Jiménez, C.M.; Escribano-Bailón, M.T. 2017. Relationship between hyperspectral indices, agronomic parameters and phenolic composition of *Vitis vinifera* cv Tempranillo grapes. *J. Sci. Food Agric.*, 97, 4066-4074.
- Ferrer-Gallego, R.; Hernandez-Hierro, J.M.; Bras, N. F.; Vale, N; Gomes, P ; Mateus, N; de Freitas, V; Heredia, FJ; Escribano-Bailón, M.T. 2017. Interaction between wine phenolic acids and salivary proteins by Saturation-Transfer Difference Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy (STD-NMR) and Molecular Dynamics Simulations. *J. Agric. Food Chem.*, 65, 6434-6441.
- Ramos-Pineda, A. M.; García-Estévez, I.; Bras, N. F.; Del Valle, EM; Dueñas, M.; Escribano-Bailón, M.T. 2017. Molecular approach to the synergistic effect on astringency elicited by mixtures of flavanols. *J. Agric. Food Chem.*, 65, 6425-6433.
- García-Estévez, I.; Alcalde-Eon, C.; Escribano-Bailón, M. T. 2017. Flavanol quantification of grapes via Multiple Reaction Monitoring Mass Spectrometry. Application to differentiation among clones of *Vitis vinifera* L. cv. Rufete grapes. *J. Agric. Food Chem.*, 65, 6359-6368.
- Quijada-Morín, N.; Crespo Expósito, C.; Rivas-Gonzalo, J. C.; García-Estévez, I.; Escribano-Bailón, M. T. 2016. Effect of the addition of flavan-3-ols on the HPLC-DAD salivary-protein profile. *Food Chem.*, 207, 272- 278
- Ferrer-Gallego, R.; Bras, N. F.; García-Estévez, I.; Mateus, N.; Rivas-Gonzalo, J. C.; Freitas, V.; Escribano-Bailón, M. T. 2016. Effect of flavanols on wine astringency and their interaction with human saliva. *Food Chem.*, 128, 35- 49
- Gordillo, B.; Baca-Bocanegra, B.; Rodríguez-Pulido, F.; González-Miret, L.; García-Estévez, I.; Quijada-Morín, N.; Heredia, F. J.; Escribano-Bailón, M. T. 2016. Optimisation of an oak chips-grape mix maceration process. Influence of chip dose and maceration time. *Food Chem.*, 206, 249 -259.
- Alcalde-Eon, C.; García-Estévez, I.; Rivas-Gonzalo, J. C.; Rodríguez de la Cruz, D.; Escribano-Bailón, M. T. 2016. Anthocyanins of the anthers as chemotaxonomic markers in the genus *Populus* L. Differentiation between *Populus nigra*, *Populus alba* and *Populus tremula*. *Phytochem.*, 128, 35- 49
- Quijada-Morín, N.; García-Estévez, I.; Nogales-Bueno, J.; Rodríguez-Pulido, F.; Heredia, F. J.; Rivas-Gonzalo, J. C.; Escribano-Bailón, M. T.; Hernández-Hierro, J. M. 2016. Trying to set up the flavanolic phases during grape seed ripening: A spectral and chemical approach. *Talanta*, 160, 556-561.
- García-Estévez, I.; Andrés García, P; Alcalde-Eon, C.; Giacosa, S.; Rolle, L.; Rivas-Gonzalo, J. C.; Quijada-Morín, N.; Escribano-Bailón, M. T. 2015. Relationship between agronomic parameters, phenolic composition of grape skin and texture properties of *Vitis vinifera* L. cv. Tempranillo. *J. Agric. Food Chem.*, 63, 7663-7669.
- Ferrer-Gallego, R.; Soares, S.; Mateus, N.; Rivas-Gonzalo, J. C.; Escribano-Bailón, M. T.; de Freitas, V. 2015. New anthocyanin-human salivary protein complexes. *Langmuir*, 31/30, 8392-8401.



Le Grottaglie, L.; García-Estévez, I.; Romano, R.; Manzo, N.; Rivas-Gonzalo, J. C.; Alcalde-Eon, C.; Escribano-Bailón, M. T. 2015. Effect of size and toasting degree of oak chips used for winemaking on the ellagitannin content and on the acutissimin formation. *LWT-Food Sci. Technol.*, 70, 934-940.

Ferrer-Gallego, R.; Quijada-Morín, N.; Brás, N. F.; Paula Gomes; de Freitas, V.; Rivas-Gonzalo, J. C.; Escribano-Bailón, M. T. 2015. Characterization of Sensory Properties of Flavanols- A Molecular Dynamic Approach. *Chem. Senses*, 40/6, 381- 390

C.2. Congresos 75 presentaciones desde 2012 a 2024 (selección aquí debajo)

Cristina Alcalde Eon; Ignacio García Estévez; Victor Puente; Rivas-Gonzalo, J. C. ; Escribano-Bailón, M. T. Colour stabilization of red wines. A chemical and colloidal approach. Invited Conference. 7th International Workshop on Anthocyanins University of Porto, PORTUGAL Date: 09/09/2013 - 11/09/2013

Alba María Ramos Pineda; Ignacio García Estévez; Escribano-Bailón, M. T. Study of the supramolecular interactions between phenolic compounds and salivary proteins and their relationship with the astringency. Oral Presentation. I Iberian Congress on Polyphenols Compounds. University of Vigo, Ourense Campus, ESPAÑA Date: 02/10/2019

Ignacio García-Estévez, Rebeca Ferreras-Charro, Elvira Manjón and M. Teresa Escribano-Bailón. Leaf removal during vine vegetative cycle influence phenolic and polysaccharide compositions of grapes and wines. Poster presentation. OENO IVAS 2019. University of Bordeaux, FRANCE. Date: 25/06/2019 – 27/06/2019

Alba M Ramos Pineda; G.H. Carpenter; Ignacio García Estévez; Escribano-Bailón, M. T. Astringency: Influence of Chemical Species on Phenol-Protein Interaction. Oral presentation. I International Congress on Grapevine and Wine Sciences. ICVV- Logroño, ESPAÑA Date: 07/11/2018 – 09/11/2018

C.3. Proyectos de investigación. 11 proyectos de investigación desde 2013 hasta 2024 (selección aquí debajo)

Funcionalidad tecnológica de polisacáridos de origen microbiano y vegetal para modular características sensoriales y procesos oxidativos de vinos tintos (PID2021-127126OB-C21). MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. 1/09/2022 a 31/08/2026. 242.000 €. I.P:María Teresa Escribano Bailón

Bases moleculares para la interpretación de la astringencia y de su modulación mediante el uso de biopolímeros (AGL2017-84793-C2-1-R). MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. 01/01/2018 a 31/12/2021. 205.700 €. I.P: María Teresa Escribano Bailón

Iberphenol: Red cooperativa de investigación en el ámbito de polifenoles y sus aplicaciones industriales (0377_IBERPHENOL_6E). UNION EUROPEA (Programa Interreg POCTEP). 01/01/2018 a 31/12/2021. 375.328 €. I.P: María Teresa Escribano Bailón, Coordinadora.

Evaluación de estrategias tecnológicas adaptativas para vinificación en condiciones de cambio climático" (AGL2014-58486-C2-1-R). MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. 01/01/2015 to 31/12/2017. 181.500 €. I.P: María Teresa Escribano Bailón

C.4. Contratos. 9 contratos de investigación desde 2013 a 2024 (selección aquí debajo)

Evaluación de la actividad antimicrobiana de extractos fenólicos de uva tinta. Aplicaciones en la vinificación. Fitotox. Contrato de investigación (Art. 83). BODEGAS RODA S.A., 15/03/2013 a 14/03/2015. I.P.: María Teresa Escribano Bailón. 35.000 €

Practicas enológicas en vinos tintos de alta gama de Ribera del Duero para modular la astringencia (ASTRINO-17). Contrato de investigación (Art. 83). BODEGAS LA HORRA, 11/12/2017 a 30/06/2020. I.P.: María Teresa Escribano Bailón. 42.350 €.

Nuevas técnicas de cultivo y prácticas enológicas para la elaboración de vinos con alta concentración de compuestos fenólicos. Contrato de investigación (Art. 83). BODEGAS Real Sitio de la Ventosilla. 30/06/2020-30/06/2023. I.P.: María Teresa Escribano Bailón. 36.300 €