



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

Fecha del CVA	17/11/2023



## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	FERNANDO DE PABLOS PONS		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	6701854335 (Scopus)	
	Código Orcid	0000-0002-4726-8683	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Química Analítica		
Dirección	Sevilla, Andalucía, España		
Teléfono	954557171	Correo electrónico	fpablos@us.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	23/10/2009
Espec. cód. UNESCO	230103		
Palabras clave	Quimiometría, Análisis de Alimentos, Trazas de Metales		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Química	Universidad de Sevilla	1984

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

- Sexenios de investigación: 6 sexenios
- Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 1
- Citas totales: 1855 (Web of Science)
- Publicaciones totales en el primer cuartil Q1: 36
- Índice h: 24 (Web of Science)

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Realicé mis estudios de licenciatura en Química en la Universidad de Sevilla, y el doctorado en el Departamento de Química Analítica de esta Universidad, defendiendo la tesis en el año 1984. En el año 1979 conseguí un contrato de Profesor Ayudante y, desde el año 2010, ocupo el puesto de Catedrático de Universidad en el Departamento de Química Analítica de la Universidad de Sevilla. He sido Vicedecano de la Facultad de Química desde el año 2001 hasta el 2017 y actualmente ocupo el cargo de director del Departamento de Química Analítica. He impartido docencia en diversas asignaturas del área de Química Analítica en los estudios de licenciado y graduado en Química, así como en diversos cursos máster. He dirigido nueve tesis doctorales, trece tesis de licenciatura, tres DEA (Diploma de Estudios Avanzados), y cuatro trabajos de fin de grado y fin de máster. He desarrollado diversas líneas de investigación. Inicialmente y como tema de trabajo de la tesis doctoral puse a punto varios métodos espectrofotométricos y fluorimétricos para la determinación de trazas de metales mediante la formación de complejos coloreados y/o fluorescentes con nuevas hidrazonas derivadas de la tiosemicarbácida, tiocarbácida y oxalilhidracida. Los métodos desarrollados se aplicaron a la determinación de Cu, Fe, Ni, Co, Al, Ga, In en aleaciones metálicas, catalizadores, aceites minerales y aguas. Posteriormente y a raíz de la estancia postdoctoral que realicé en el Departamento de Química de la Universidad de Aberdeen (Reino Unido), como becario del programa Fleming del British Council, comencé a trabajar en la línea de

investigación de determinación de contaminantes en el medio ambiente, poniendo a punto métodos basados en el uso de cromatografía de gases y espectrometría de absorción atómica con llama y cámara de grafito. Dentro de esta línea se pusieron a punto métodos por cromatografía de gases para la especiación de compuestos organometálicos de estaño (TBT, DBT, MBT) en aguas y sedimentos marinos, así como en salmón de piscifactoría. También se han desarrollado métodos para la determinación de metales pesados en aguas y sedimentos mediante espectroscopia de absorción atómica y emisión atómica ICP. Otra línea de investigación en la que se ha desarrollado una importante labor es la aplicación de métodos quimiométricos para el control de calidad en alimentos. En esta línea se han puesto a punto métodos para la determinación de parámetros químicos mediante diversas técnicas de cromatografía de gases, cromatografía líquida de alta resolución, espectroscopia de emisión atómica ICP. Los parámetros químicos determinados, metales, esteroides, triglicéridos, catequinas, alcaloides, tocoferoles, ácidos grasos, se utilizaron como descriptores quimiométricos para la aplicación de técnicas de reconocimiento de patrones (PCA, LDA, CA, KNN, SVM, SIMCA, PLS), para la diferenciación de denominaciones de origen, origen geográfico y variedades de alimentos como, vino, anís, whisky, café, té, jamón, pimentón y vinagre. He actuado como investigador principal en un proyecto y participado en otros 17 proyectos de investigación. Los resultados de los trabajos llevados a cabo en estas líneas de investigación se han publicado en un total de 79 publicaciones en revistas ISI-JCR y se han presentado 128 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

Publicación en Revista: Palacios Morillo, Ana, Jurado Jurado, José Marcos, Alcázar Rueda, Ángela, Pablos Pons, Fernando de. Differentiation of Spanish paprika from protected Designation of Origin based on color measurements and pattern recognition. Food Control. 2016. 62: 243-249.

Publicación en Revista: Palacios Morillo, Ana, Jurado Jurado, José Marcos, Alcázar Rueda, Ángela, Pablos Pons, Fernando de. Geographical characterization of Spanish PDO paprika by multivariate analysis of multielemental content. Talanta. 2014. 128: 15-22.

Publicación en Revista: Ceballos Magaña, Silvia Guillermina, Pablos Pons, Fernando de, Jurado Jurado, José Marcos, Martín Valero, María Jesús, Alcázar Rueda, Ángela, et. al. Characterization of tequila according to their mayor volatile composition using multilayer perceptron neural networks. Food Chemistry. 2013. 136:1309-1315.

Publicación en Revista: Palacios Morillo, Ana, Alcázar Rueda, Ángela, Pablos Pons, Fernando de, Jurado Jurado, José Marcos. Differentiation of tea varieties using UV-VIS spectra and pattern recognition techniques. Spectrochimica Acta, Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy. 2013. 103: 79-83.

Publicación en Revista: Jurado Jurado, José Marcos, Jiménez Lirola, Alicia, Narváez Rivas, Mónica, Gallardo Gallardo, Emerenciana, Pablos Pons, Fernando de, et. al. Characterization and quantification of 4-methyl-sterols and 4,4-dimethylsterols from iberia pig subcutaneous fat by Gas Chromatography-Mass Spectrometry and Gas Chromatography -Flame Ionization detector. Their Use To Authenticate The Fattening Systems. Talanta. 2013. 106: 14-19.

Publicación en Revista: Narváez Rivas, Mónica, Gallardo, Emerenciana, Jurado Jurado, José Marcos, Viera Alcaide, Isabel, Pablos Pons, Fernando de, et. al. Application of artificial neural networks to determine the authentication of fattening diets of iberian pigs according to their triacylglycerols profile. Grasas y Aceites 2013. 64: 127-137.

Publicación en Revista: Alcazar Rueda, Ángela, Jurado Jurado, José Marcos, Palacios Morillo, Ana, Pablos Pons, Fernando de, Martín Valero, María Jesús. Recognition of the geographical origin of beer based on support vector machines applied to chemical descriptors. Food Control. 2012. 23: 258-262.

Publicación en Revista: Ceballos Magaña, Silvia Guillermina, Jurado Jurado, José Marcos, Muniz Valencia, Roberto, Alcázar Rueda, Ángela, Pablos Pons, Fernando de, et. al. Geographical authentication of tequila according to its mineral content by means of support vector machines. Food Analytical Methods. 2012. 5: 260-265.

Publicación en Revista: Jurado Jurado, José Marcos, Alcázar Rueda, Ángela, Palacios Morillo, Ana, Pablos Pons, Fernando de. Classification of Spanish DO white wines according to their elemental profile by means of support vector machines. Food Chemistry. 2012. 135: 898-903.

Publicación en Revista: Gallardo Gallardo, Emerenciana, Narváez Rivas, Mónica, Jurado Jurado, José Marcos, Pablos Pons, Fernando de, León Camacho, Manuel. Subcutaneous Fat Triacylglycerols Profile from Iberian Pigs As a Tool to Differentiate between Intensive and Extensive Fattening Systems. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2012. 60: 1645-1641.

Publicación en Revista: Alcázar Rueda, Ángela, Jurado Jurado, José Marcos, Palacios Morillo, Ana, Pablos Pons, Fernando de, Martín Valero, María Jesús. Differentiation of blonde beers according to chemical quality indicators by means of pattern recognition techniques. Food Analytical Methods. 2012. 5: 795-799.

## **C.2. Proyectos**

Improving Organoleptic Quality of African Robusta Coffee Through Marker Assisted Selection (IQAR). Proyecto Programa Marco de la UE. A. Gustavo González. 2002-2005.

Elaboración de una base de datos de descriptores químicos, seleccionados mediante técnicas quimiométricas, para la predicción de propiedades (QSPR) de disolventes mixtos hidroorgánico. Ministerio de Ciencia y Tecnología. A. Gustavo González. 2000-2003.

Desarrollo de un sistema automatizado de análisis de los efluentes de una planta de clorosa. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Rafael Andreu Fondacabe. 2000-2001.

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

Desarrollo de técnicas para la caracterización de sustancias peligrosas en aguas y vertidos. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Agustín García Asuero. 2004-2005.

Realización del programa de mejora de la calidad del aceite de oliva campaña 2002-2003. Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía, S.A. A. Gustavo González. 2002-2003.

Jornadas de difusión científica. Quifimat2007 y 2008. Ayudas a la Transferencia Tecnología OTRI (Universidad de Sevilla). José Gómez Ordoñez. 2006-2008.

Jornadas de introducción al laboratorio de química. 2008. OPN- P.N. de Fomento de la Cultura Científica y Tecnológica Ministerio de Educación y Ciencia. M. Ángeles Álvarez. 2008.

Adquisición e instalación de un sistema de Espectrometría de Emisión Atómica de Plasma de Microondas (MP-AES) y un sistema de Espectrometría de Infrarrojo Cercano y Medio (NIR-MIR). Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). J. M. Jurado. 2007-2013.

Adquisición e instalación de un equipo HPLC (con detectores de Diodos Array y Fluorescencia) y un sistema de cromatografía iónica (con detectores amperométrico y UV/VIS). (UNSE13-1E-1845) Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) J. M. Jurado. 2007-2013.

Búsqueda de marcadores de calidad en las fracciones glicéridica y de hidrocarburos de la grasa subcutánea del jamón de cerdo ibérico. Manuel León-Camacho. PET 2007\_0015.

Análisis de muestras de café del estado de Colima para su autenticación mediante técnicas quimiométricas. Fondo Ramón Álvarez-Buylla de Aldana. Universidad de Colima, México. S. G. Ceballos. FRABA 782/12.

#### **C.4. Patentes**

#### **C.5,**

#### **C.6. Tesis doctorales dirigidas**

- Título: Nuevos derivados asimétricos de la tiocarbohidracida

Doctorando: Fernando Álvarez Márquez

Universidad Sevilla, Facultad Química. Año: 1987. Calificación: Apto cum laude

- Título: Discriminación de las variedades de café verde mediante técnicas de análisis multivariante

Doctorando: M<sup>º</sup> Jesús Martín Valero

Universidad Sevilla, Facultad Química. Fecha: 1997. Calificación: Apto cum laude

- Título: Determinación de plaguicidas carbámicos y sus productos de degradación en el medio ambiente

Doctorando: Antonio Terán Rodríguez

Universidad Sevilla, Facultad Química. Fecha: 1998. Calificación: Apto cum laude

- Título: Aspectos analíticos de la química del té y sus bebidas

Doctorando: Pedro L. Fernández Cáceres

Universidad Sevilla, Facultad Química. Fecha: 2001. Calificación: Apto cum laude

- Título: Aplicaciones del análisis multivariante a la diferenciación de tipos de cerveza

Doctorando: Ángela Alcázar Rueda

Universidad Sevilla, Facultad Química. Fecha: 2001. Calificación: Apto cum laude

- Título: Diferenciación de especies de café según su composición lipídica

Doctorando: M<sup>º</sup> Soledad Valdenebro Cerrejón

Universidad Sevilla, Facultad Química. Fecha: 2002. Calificación: Apto cum laude

- Título: Caracterización analítica de aguardientes anisados

Doctorando: José Marcos Jurado Jurado

Universidad Sevilla, Facultad Química. Fecha: 2004 . Calificación: Apto cum laude

- Título: Caracterización analítica de destilados de Agave tequilaza mediante técnicas de análisis multivariante

Doctorando: Silvia Guillermina Ceballos Magaña

Universidad Sevilla, Facultad Química. Fecha: 2007 . Calificación: Apto cum laude

- Título: Caracterización analítica y diferenciación geográfica de pimentón mediante técnicas de reconocimiento de patrones

Doctorando: Ana Palacios Morillo

Universidad Sevilla, Facultad Química. Fecha: 2015 . Calificación: Apto cum laude

#### **C.7. Actividades relevantes en gestión universitaria**

- Vicedecano de Relaciones Institucionales y Extensión Universitaria de la Facultad de Química de la Universidad de Sevilla. Período: 13/7/2001 – 11/11/2005
- Vicedecano de Extensión Universitaria de la Facultad de Química de la Universidad de Sevilla. Período: 11/11/2005 – 30/01/2009
- Vicedecano de Relaciones Institucionales de la Facultad de Química de Universidad de Sevilla. Período: 30/01/2009 – 25/05/2017.
- Director del Departamento de Química Analítica de la Universidad de Sevilla. Período: 21/09/2017 – actualidad.



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