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	29/04/2026

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	José Luis		
Apellidos	Pérez Pavón		
Sexo (*)	H	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	[redacted]
DNI, NIE, pasaporte	[redacted]		
Dirección email	jlpp@usal.es	URL Web	https://produccioncientifica.usal.es/investigadores/56504/detalle
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-1822-3424		

** datos obligatorios*

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Química Analítica		
Fecha inicio	22/03/2008		
Organismo/ Institución	Universidad de Salamanca		
Departamento/ Centro	Química Analítica, Nutrición y Bromatología		
País	España	Teléfono	923 294 500 Ext. 1542
Palabras clave	Cromatografía de líquidos, cromatografía de gases, tratamiento de muestra, espectrometría de masas, métodos no separativos		

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**
16/08/1996-21/03/2008	Prof. Titular de Universidad/Universidad de Salamanca/España
16/04/1988-15/08/1996	Ayudante doctor/Universidad de Salamanca/España
01/01/1984-31/12/1987	Becario PFPI/Universidad de Salamanca/España

(Incorporar todas las filas que sean necesarias)

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	**Universidad/Pais**	**Año**
Doctor	Universidad de Salamanca/España	1988
Tesina de Licienciatura	Universidad de Salamanca/España	1984
Licienciado	Universidad de Salamanca/España	1983

(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"***

Contribuciones científicas: Mi actividad investigadora comenzó en 1983 con la realización de mi tesis de pregrado bajo la dirección del Prof. Bernardo Moreno Cordero; el objetivo del trabajo fue estudiar la sorción de colorantes alimentarios sintéticos sobre Polyclar AT; La obtención de una beca FPU me permitió emprender la realización de la tesis doctoral en la que se desarrollaron métodos de

inyección de flujo para la determinación de tierras raras. La incorporación de algunos licenciados para la realización de tesis (utilizando métodos espectrofotométricos) constituyó el origen del grupo de investigación del que formo parte desde entonces. De esta época quizás deba destacarse el desarrollo de métodos espectrofotométricos para la determinación de torio y uranio en colaboración con la explotación minera que ENUSA tenía en Saelices El Chico (Salamanca) y que se utilizaron hasta su cierre.
La obtención de una beca del plan de movilidad de personal investigador me permitió realizar una estancia en Seattle en la Universidad de Washington donde trabajé con los profesores Gary Christian y Jaromir Ruzicka. De esta etapa destacaría el trabajo en procesos de separación a través de membranas, el uso de quimioluminiscencia y el contacto con la industria desde que se desarrollaron métodos de análisis para la empresa Shell; En los laboratorios de esta empresa en Houston instalé un método FIA para la determinación de fenoles en combustibles.
El grupo comenzó a trabajar con cromatografía líquida con detección fotométrica, espectrofluorimétrica y electroquímica. Los surfactantes se utilizaron en diferentes aplicaciones y el grupo fue uno de los pioneros en el uso de la metodología de separación de puntos de nube.
En 1999 se abordó el uso de narices electrónicas basadas en sensores de óxidos metálicos y se desarrollaron métodos para la caracterización y clasificación de aceites vegetales y para la detección de adulteraciones en aceite de oliva. Posteriormente se inició el trabajo con una nariz electrónica basada en espectrometría de masas y cromatografía de gases con detección por espectrometría de masas y captura electrónica. Se ampliaron las líneas de investigación y se desarrollaron métodos en campos como el agroalimentario, ambiental y biomédico, entre otros. La característica común ha sido la simplificación de los pasos de tratamiento de las muestras mediante esquemas en los que se han utilizado procesos de separación mediante membranas, generación de espacio de cabeza y microextracción con sorbentes empaquetados.
Una característica de mi carrera investigadora es haber abordado desarrollos metodológicos que, en su momento, eran poco explorados. Destacaría el uso del fenómeno del punto de nube y el uso de narices electrónicas basadas en espectrometría de masas.
A lo largo de mi carrera investigadora he colaborado con grupos extranjeros como los Profesores Forina, en Italia, Brereton y Legido-Quigley en Reino Unido, Riekkola en Finlandia, Möder y Baumann en Alemania y Buszewski en Polonia.
Recientemente he colaborado con grupos de investigación arqueológica para el desarrollo de métodos rápidos para la determinación del sexo en restos humanos mediante la determinación de péptidos en esmalte dental utilizando inyección directa en espectrometría de masas.
El grupo se ha financiado de forma continua desde sus inicios a través de proyectos universitarios, autonómicos y nacionales y es un Grupo de Investigación Reconocido por la Universidad de Salamanca (GIR 87, director: José Luis Pérez Pavón) y Unidad de Investigación Consolidada de la Junta de Castilla y León (UIC 282, director: José Luis Pérez Pavón).
Los resultados de mi trabajo de investigación y los indicadores de calidad son los siguientes:
-Publicaciones: 142. Artículos en revistas científicas: 134 (107 Q1). Capítulos de libros: 4
Scopus.- Índice h: 33. Número de citas: 3756.
Google Scholar.- Índice h: 39. Índice i10: 97. Número de citas: 5204.
-Participación en 24 proyectos de investigación: 10 nacionales (6 como IP), 12 regionales (4 como IP), 2 locales.
-Evaluación positiva de 6 sexenios de investigación (último 2015-2020)
Aportes a la sociedad: Las líneas de investigación desarrolladas han tenido como principal objetivo los avances metodológicos, la colaboración con empresas (ENUSA, Shell) y desarrollos en biomedicina y análisis forense.
Contribuciones a la formación de jóvenes investigadores: A lo largo de mi carrera investigadora he dirigido 11 tesis doctorales (7 con mención internacional y 6 con premio extraordinario), dentro del grupo de investigación liderado inicialmente por el Prof. Bernardo Moreno Cordero y posteriormente por mí mismo. De estos doctores, cuatro de ellos forman actualmente parte del grupo de investigación (un profesor titular y tres profesores asistentes). El resto se ha incorporado a puestos de trabajo en la industria, centros de investigación y en el ámbito educativo.

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).

-J. Muñoz-Guarinos,L. Rodríguez,L. J. M. Carretero, M. del Nogal Sánchez, A. M. Casas-Ferreira, J. L Pérez Pavón, R. García-González. 2025. Tracking adolescent bone remodeling through sex-specific femoral cross-sectional changes. Anatomical Record. (**Q1, 2/22, JCR**) https://doi.org/10.1002/ar.70083

-A. M. Casas-Ferreira, I. González-Mariño, M. del Nogal Sánchez, E. Rodríguez-Gonzalo, J. L. Pérez Pavón. 2025. Exploring the analytical potential of disposable pipette extraction combined with rapid guard column-MS analysis. Application to hydroxylated polycyclic aromatic compounds in urine. Microchemical Journal, 116302. (**Q1, 23/111, JCR**). https://doi.org/10.1016/j.microc.2025.116302
-A. Ballester-Caudet, S. Mariño Perea, D. García-Gómez, J.L. Pérez Pavón, E. Rodríguez-Gonzalo. 2025. Pharmacokinetic profile of metabolites by heart-cutting two-dimensional liquid chromatography: A focus on paracetamol analysis Journal of Chromatography A 1745, 465760. (**Q1, 17/86, JCR**) https://doi.org/10.1016/J.CHROMA.2025.465760
-G. Chango, A. Ballester-Caudet, D. García-Gómez, C. García Pinto, E. Rodríguez-Gonzalo, J. L. Pérez Pavón.2025. Rapid non-separative determination of prevailing organophosphate flame retardants metabolites in urine by means of a restricted access material coupled to tandem mass spectrometry. Microchemical Journal 208, 112525. (**Q1, 23/111, JCR**) https://doi.org/10.1016/J.MICROC.2024.112525
-M.T. Fernández-del-Campo-García, A.M. Casas-Ferreira, E. Rodríguez-Gonzalo, J.L. Pérez Pavón. 2024. Combining Orbitrap-HRMS acquisition modes and direct injection by a guard column for targeted analysis of underivatized amino acids in urine. Microchemical Journal 196, 109663. (**Q1, 23/111, JCR**) https://doi.org/10.1016/j.microc.2023.109663
-A. Ballester-Caudet, S. García-García, M. del Nogal Sánchez, E. Rodríguez-Gonzalo, J. L. Pérez Pavón. 2024. Development of a non-separative screening strategy based on mass spectrometry for the semi-quantification of urinary polycyclic aromatic hydrocarbon metabolites. Talanta 279, 126590. (**Q1, 14/111, JCR**) https://doi.org/10.1016/J.TALANTA.2024.126590
-J. Peña, I. González-Mariño, J. L. Pérez Pavón. 2024. In-situ acetylation followed by liquid-liquid extraction and gas chromatography – mass spectrometry for the determination of bromophenols in urine. Talanta 275, 126146. (**Q1, 14/111, JCR**) https://doi.org/10.1016/J.TALANTA.2024.126146
-G. Chango, D. García-Gómez, C. García Pinto, E. Rodríguez-Gonzalo, J. L. Pérez Pavón. 2024. Rapid and reliable quantification of urinary malondialdehyde by HILIC-MS/MS: A derivatization-free breakthrough approach. Analytica Chimica Acta 1311, 342737. (**Q1, 16/111, JCR**) https://doi.org/10.1016/J.ACA.2024.342737
-I González-Mariño, AM Casas-Ferreira, M del Nogal Sánchez, J. L. Pérez Pavón. 2023. Use of a guard column coupled to mass spectrometry as a fast semi-quantitative methodology for the determination of plasticizer metabolites in urine. Journal of Chromatography A 1690, 463788. (**Q1, 15/85, JCR**) https://doi.org/10.1016/j.chroma.2023.463788
-A. M. Casas-Ferreira, M. del Nogal-Sánchez, A. Esparza Arroyo, J. Velasco Vázquez, J. L. Pérez-Pavón. 2022. Fast methods based on mass spectrometry for peptide identification. Application to sex determination of human remains in tooth enamel. Microchemical Journal 181, 107645. (**Q1, 17/86, JCR**) https://doi.org/10.1016/J.MICROC.2022.107645
-M.T. Fernández-del-Campo-García, A.M. Casas-Ferreira, E. Rodríguez-Gonzalo, B. Moreno-Cordero, J.L. Pérez-Pavón. 2022. Rapid and reliable analysis of underivatized amino acids in urine using tandem mass spectrometry. Microchemical Journal 172, 106914. (**Q1, 17/86, JCR**) https://doi.org/10.1016/j.microc.2021.106914.
-A. M. Casas-Ferreira, M. del Nogal Sánchez, E. Rodríguez-Gonzalo, J. L. Pérez Pavón. 2022. Non-separative determination of isomeric polycyclic aromatic hydrocarbons by electrospray Ag(I) cationization mass spectrometry and multivariate calibration. Microchemical Journal 183, 108072. (**Q1, 17/86, JCR**) https://doi.org/10.1016/J.MICROC.2022.108072
-J. Peña González, M. E. Fernández Laespada, C. García Pinto, J. L. Pérez Pavón. 2021. Development of a method for the determination of polyamines including N-acetylated forms in human saliva via benzoylation and gas chromatography-mass spectrometry. Journal of Chromatography A 1651, 462278. (**Q1, 20/87, JCR**) https://doi.org/10.1016/J.CHROMA.2021.462278

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

1.-Determination of polyamines and related compounds in biological samples involving non-invasive methods of sample collection via in situ derivatization and microextraction by packed sorbents coupled to GC-MS. XX Euroanalysis. Estambul, Turquía. 01/09/2019-05/09/2019. **Oral presentation**.
A.M. Casas Ferreira; J. Peña González; M. Morales Tenorio; B. Moreno Cordero; J.L. Pérez Pavón.

2.- Microextraction by packed sorbents-programmed temperature vaporizer-gas chromatography-quadrupole mass spectrometry for the determination of polycyclic aromatic hydrocarbons in saliva samples. XX Euroanalysis. Estambul, Turquía. 01/09/2019-05/09/2019. **Poster**.
J.L. Pérez Pavón; P. Martín Santos; M. del Nogal Sánchez; B. Moreno Cordero; C. Jiménez Carracedo.

3.-Potential capabilities of flow injection mass spectrometry (FIA-MS) as screening-confirmatory methodological approach. XIX Euroanalysis. Estocolmo, Suecia. 28/08/2017-01/09/2017. **Oral presentation**.

A.M. Casas Ferreira; M.T. Fernández del Campo García; E. Rodríguez Gonzalo; B. Moreno Cordero; J.L. Pérez Pavón.

4.- Volatile fingerprint based on mass spectrometry for qualitative and quantitative analysis of urine samples corresponding to patients with lung cancer and controls. XIX Euroanalysis 2017. Estocolmo, Suecia. 28/08/2017-01/09/2017. **Oral presentation**.

M. del Nogal Sánchez; A. Pérez Antón; A. García Ramos; A.P. Crisolino Pozas; J.L. Pérez Pavón; B. Moreno Cordero.

5.- New method for biomarkers determination using a mass spectrometry-based electronic nose in saliva samples of patients with cancer. XIV European Congress of Internal Medicine. Moscú, Rusia. 14/10/2015-16/10/2015. **Poster**.

A.P. Crisolino Pozas; M. del Nogal Sánchez; P.A. Callejo Gómez; J.L. Pérez Pavón; B. Moreno Cordero.

6.- HS-GC-MS para la determinación rápida de posibles biomarcadores en muestras de orina. XXI Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica (SEQA). Valencia, España. 05/07/2017-07/07/2017. Poster

Rosa María González Paredes; José Luis Pérez Pavón; Carmelo García Pinto; Bernardo Moreno Cordero.

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. **PID2021-127679NB-I00**, Desarrollo de métodos rápidos basados en espectrometría de masas para la determinación de biomarcadores de exposición y de efecto. Estudios de correlación. Ministerio de Ciencia e Innovación. 01/09/2022-31/08/2025. 108.900 €. Participación: **IP**
2. **SA111P20**, Desarrollo de métodos rápidos basados en espectrometría de masas para resolver problemáticas de interés en estudios de exposición ocupacional, y ambiental y en análisis farmacéutico. Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León. 01/01/2021-31/12/2023. 80.000 €. Participación: **IP**
3. **CTQ2017-87886-P**, Métodos no separativos para la determinación de compuestos no volátiles en fluidos biológicos mediante ESI-triple cuadrupolo y EI-cuadrupolo sencillo. Ministerio de Economía y Competitividad. 01/01/2018-31/12/2020. 61.710 €. Participación: **IP**
4. **SA055P17**, Estrategias metodológicas de screening-confirmación basadas en espectrometría de masas para analitos no volátiles de interés clínico. Consejería de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y León. José Luis Pérez Pavón. 26/07/2017-31/10/2019. 117.000 €. Participación: **IP**
5. **SA162U14**, Puesta a punto de metodologías rápidas para la detección y cuantificación de biomarcadores volátiles mediante una nariz electrónica basada en espectrometría de masas. Bernardo Moreno Cordero. 01/01/2015-31/12/2017. Participación: **Investigador**
6. **CTQ2013-47993-P**, Metodologías rápidas para la detección y cuantificación de biomarcadores volátiles mediante una nariz electrónica basada en espectrometría de masas. Ministerio de Economía y Competitividad. 01/01/2014-31/12/2017. 111.320 €. Participación: **IP**
7. **CTQ2010-17514**, Utilización de SALLE y MEPS para la puesta a punto de metodologías analíticas rápidas basadas en GC-MS y GC-ECD. Ministerio de Economía y Competitividad. 01/01/2011-31/12/2013. 118.580 €. Participación: **IP**
8. **GR87**, Utilización de la espectrometría de masas y de infrarrojo cercano para la puesta a punto de métodos rápidos en análisis agroalimentario y ambiental. Junta de Castilla y León. Bernardo Moreno Cordero. 01/01/2009-31/12/2011. 112.450 €. Participación: **Investigador**

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados *Incluya las patentes y otras actividades de propiedad industrial o intelectual (contratos, licencias, acuerdos, etc.) en los que haya colaborado. Indique: a) el orden de firma de autores; b) referencia; c) título; d) países prioritarios; e) fecha; f) entidad y empresas que explotan la patente o información similar, en su caso.*

-Caracterización y diferenciación de cafés de las variedades Arábiga y Robusta mediante una nariz electrónica basada en espectrometría de masas. Contrato de I+D (Art. 83). Empresa: Producto Soluble, S.A. (PROSOL). 07/02/2014-06/10/2014. Investigador responsable: Bernardo Moreno Cordero. 10.568,18 €

-Firma de 5 artículos 60 para la determinación del sexo en restos humanos con investigadores de las universidades de Burgos, Valladolid, Sevilla y Coimbra y con el Musèe de L'Homme (París).