

Fecha del CVA	08/12/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	José		
Apellidos	Bernal del Nozal		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	03/07/1979
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	tesea.uva.es		
Dirección Email	jose.bernal@uva.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-8618-3543		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2020		
Organismo / Institución	Universidad de Valladolid		
Departamento / Centro	Química Analítica / Facultad de Ciencias		
País		Teléfono	
Palabras clave	Otras técnicas analíticas; Otros métodos analíticos; Electroforesis; Cromatografía		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2012 - 2020	Profesor Contratado Doctor / Universidad de Valladolid
2010 - 2012	Profesor Ayudante Doctor / Universidad de Valladolid
2008 - 2010	Doctor Contratado "Juan de la Cierva" en el Instituto de Fermentaciones Industriales y posteriormente en el Instituto de Investigación en Ciencias de Alimentación / Consejo Superior de Investigaciones Científicas
2003 -	Becario Predoctoral / Universidad de Valladolid

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Química analítica aplicada, contaminación y medio ambiente	Universidad de Valladolid	2007
Master Universitario en Química Experimental y Laboratorios	Universidad de Valladolid	2003
Licenciado en Ciencias Químicas	Universidad de Valladolid	2002

Parte B. RESUMEN DEL CV

En relación a mi carrera científica, se inició en 2003 en mi etapa de doctorado en la Universidad de Valladolid. Tras obtener mi doctorado, trabajé en el Instituto de Fermentaciones Industriales/ Instituto de Investigación en Ciencias de los Alimentos del CSIC, con un contrato "Juan de la Cierva" (Ene 2008-Oct 2010) bajo la supervisión del Prof. Dr. Alejandro Cifuentes. Durante este periodo estuve en una estancia corta (Jun 2009- Ene 2010) en el Laboratorio de Química Analítica de la Universidad de Helsinki (Finlandia) supervisado por la Prof. Dra. Marja Liisa Riekkola. Posteriormente obtuve una plaza de Profesor Ayudante Doctor en el Dpto. de Química Analítica de la Universidad de Valladolid (Oct 2010), y desde mayo de 2012 hasta mayo de 2020 trabajé como Profesor Contratado Doctor en la misma Universidad. Durante este último periodo, estuve 2 meses (Ago 2012-Oct 2012) como Profesor Visitante en el Centro de Investigación y Educación del Sabor de la Universidad de Minnesota (EE. UU.) en colaboración con el Prof. Devin Peterson. Además, fui invitado a la Universidad de Chile en abril de 2016 por el profesor Edwar Fuentes para supervisar y discutir diferentes

aspectos de un proyecto que trataba sobre la incidencia de pesticidas en productos apícolas. Finalmente, obtuve una plaza de Profesor Titular de Universidad en mayo de 2020 en la Universidad de Valladolid. Recientemente (Feb 2023) he obtenido la acreditación Catedrático de Universidad (ANECA). Durante todos estos años, he trabajado con diversas técnicas de separación analítica HPLC, UHPLC, GC o GC×GC, CE y SFC, todos ellos acoplados a varios detectores, especialmente MS y MS/MS. También he contribuido como autor/coautor en más de 115 publicaciones científicas (JCR), incluyendo más de 55 en el Q1 correspondiente y/o 50 como autor correspondiente, un índice H de 27 y más de 2450 citas, 100 presentaciones a congresos (20 comunicaciones orales), 5 capítulos de libro, 1 patente, 17 proyectos de investigación o contratos con diversas industrias y organismos gubernamentales por más de 600000 euros. Cabe destacar que fui investigador principal en un proyecto (RTA2015-00013-C03-03) con 90000 euros de financiación, y en septiembre de 2023 ha comenzado un nuevo proyecto del que soy investigador principal dotado con 137500 euros (PID2022-141679OR-C33). Además formo parte del equipo de trabajo desde septiembre de 2023 de la acción COST CA22105 (BEEkeeping products valorization and biomonitoring for the SAFETY of BEES and HONEY (BeSafeBeeHoney)), y soy el coordinador de uno de los subgrupos creados dentro de los diferentes apartados de la acción. También formo parte del equipo de un proyecto solicitado este año al CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) la Prof. Ana C.O. Costa de la Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil) titulado "Biomarcadores de autenticidade de méis produzidos no estado de Santa Catarina, Brasil, como estratégia de desenvolvimento regional e valorização internacional". Debido a mi Actividad Investigadora, obtuve el certificado I3 en 2019. Tengo algunas colaboraciones internacionales con la Universidad de Chile, Universidad de Reading (Reino Unido), Universidad de Química y Tecnología (Praga), Universidad Aristóteles de Tesalónica (Grecia), Universidad de Helsinki (Finlandia), University of Lund (Suecia), Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil), University of Florida (USA) y Clermont Auvergne Institut National Polytechnique (Francia). La relevancia de los hallazgos científicos también se justifica por la contribución para ampliar el conocimiento sobre algunos temas relevantes como el trastorno del colapso de colonias, la seguridad y calidad de los alimentos, incluido el análisis de contaminantes y compuestos bioactivos, y en el desarrollo de nuevas estrategias analíticas, especialmente aquellas que involucró la química verde. Además, he colaborado con diferentes instituciones (públicas y privadas) a través de los diferentes contratos y proyectos, pero también he realizado diversas actividades de divulgación en Institutos, Ferias/Congresos Científicos o ante los medios de comunicación.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- 1 Artículo científico.** Adrián Fuente-Ballesteros; Ondrej Brabenec; Aristeidis S. Tsagkaris; Ana M. Ares; Jana Hajslova; José Bernal. 2024. Comprehensive overview of the analytical methods for determining pyrrolizidine alkaloids and their derived oxides in foods. *Journal of Food Composition and Analysis*. Academic Press INC Elsevier Science. 125, pp.105758.
- 2 Artículo científico.** Adrián Fuente-Ballesteros; Ana Jano; José Bernal; Ana María Ares. 2024. Development and validation of an analytical methodology based on solvent extraction and gas chromatography for determining pesticides in royal jelly and propolis. *Food Chemistry*. Elsevier B.V.. 437, pp.137911.
- 3 Artículo científico.** Adrián Fuente-Ballesteros; Patricia Brugnerotto; Ana C. O. Costa; Ana María Ares; María J. Nozal; José Bernal. 2023. Determination of acaricides in honeys from different botanical origins by gas chromatography-mass spectrometry. *Food Chemistry*. Elsevier B.V.. 408, pp.135245.

- 4 **Artículo científico.** Patricia Brugnerotto; Ana C. O. Costa; Adrián Fuente-Ballesteros; Ana M. Ares; Luciano V. Gonzaga; Roseane Fett; José Bernal. 2023. Determination of seven pesticide residues in Mimosa scabrella honeydew honey from Brazil by GC-MS. Journal of Food Composition and Analysis. Academic Press INC Elsevier Science. 122, pp.105433.
- 5 **Artículo científico.** Adrián Fuente-Ballesteros; Ioannis Priovolos; Ana M. Ares; Victoria Samanidou; José Bernal. 2023. Green sample preparation methods for the analysis of bioactive compounds in bee products: A review. Advances in Sample Preparation. Elsevier. 6, pp.10060.
- 6 **Artículo científico.** Ana M. Ares; Laura Toribio; Jesús; Amelia V.; Mariano Higes; Raquel Martín-Hernández; José Bernal. 2022. Differentiation of bee pollen samples according to the apiary of origin and harvesting period based on their amino acid content. Food Bioscience. Elsevier B.V.. 50, pp.102092.
- 7 **Artículo científico.** Ana M. Ares; María T. Martín; Jesús; Amelia V.; Mariano Higes; Raquel Martín-Hernández; José Bernal. 2022. Differentiation of bee pollen samples according to the betaines and other quaternary ammonium related compounds content by using a canonical discriminant analysis. Food Research International. Elsevier B.V.. 160, pp.11698.
- 8 **Artículo científico.** Silvia Valverde; Ana María Ares; John Stephen Elmore; José Bernal. 2022. Recent trends in the analysis of honey constituents. Food Chemistry. Elsevier B.V.. 387, pp.132920.
- 9 **Artículo científico.** Laura Toribio; José Bernal; María Teresa Martín; Ana María Ares. 2021. Supercritical fluid chromatography coupled to mass spectrometry: A valuable tool in food analysis. TRAC-Trends in Analytical Chemistry. Elsevier B.V.. 143, pp.116350.
- 10 **Artículo científico.** Paola Ruiz; Ana María Ares; Silvia Valverde; María Teresa Martín; José Bernal. 2020. Development and validation of a new method for the simultaneous determination of spinetoram J and L in honey from different botanical origins employing solid-phase extraction with a polymeric sorbent and liquid chromatography coupled to quadrupole time-of-flight mass spectrometry. Food Research International. ELSEVIER SCIENCE BV. 130, pp.108904.
- 11 **Artículo científico.** Ana María Ares; Montserrat Redondo; Jesús Tapia; Amelia Virginia González-Porto; Mariano Higes; Raquel Martín-Hernández; José Bernal. 2020. Differentiation of bee pollen samples according to their intact-glucosinolate content using canonical discriminant analysis. LWT - Food Science and Technology. ELSEVIER SCIENCE BV. 129, pp.109559.
- 12 **Artículo científico.** Ana María Ares; Laura Toribio; María Jesús Nozal; María Teresa Martín; José Bernal. 2020. Simultaneous determination of betaines and other quaternary ammonium related compounds in bee pollen by hydrophilic interaction liquid chromatography-mass spectrometry. Microchemical Journal. Elsevier B.V.. 157, pp.105000.

C.2. Congresos

- 1 José Bernal; Ana C. O. Costa; Éverton Blainski; Denilson Dortzbach; Ana M. Ares; Adrián Fuente-Ballesteros; Patricia Brugnerotto. Determination of the free amino acid content in multifloral honeys from beehives monitored in Brazil by GC-MS. II Congreso Euroamericano de Procesos y Productos Alimentarios. Universidad Federal de Vales do Jequitinhonha e Mucuri. 2023. Participativo - Póster. Congreso.
- 2 José Bernal. Control de fraude en mieles. JORNADA CONTROL DE FRAUDE EN MIELES. Centro de Investigación Apícola y Agroambiental de Marchamalo-IRIAF. 2023. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Jornada.
- 3 Adrián Fuente-Ballesteros; José Bernal; Ana M. Ares. Key aspects during the development of analytical sample preparation methods: application to the study of selected pesticides in bee products. 13th International Conference on Instrumental Methods of Analysis: Modern Trends and Applications. Technical University of Crete. 2023. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 4 Silvia Valverde; Beatriz Martín-Gómez; Lucía Alcaide; José Bernal; Ana M. Ares. Determination of bisphenols and related compounds in honey and bee pollen samples. 25th International Symposium on Advances in Extraction Technologies. Universidad de La Laguna. 2023. España. Participativo - Póster. Congreso.

- 5 Ana M. Ares; Beatriz Martín-Gómez; Jesús A. Tapia; Laura Toribio; María T. Martín; José Bernal. Authenticating bee pollen origin by using different analytical techniques. II Reunión Científica del Grupo Especializado en Ciencia y Tecnologías (Bio)Analíticas (GCTbA 2022). Real Sociedad Española de Química. 2023. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 6 Ana M. Ares; Beatriz Martín-Gómez; Jesús A. Tapia; Laura Toribio; María T. Martín; José Bernal. Differentiation Of Bee Pollen Samples According To Its Bioactive Compounds By Using A Canonical Discriminant Analysis. Second International Congress on Bee Sciences (IcBees). Afyon Kocatepe University. 2023. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 7 José Bernal. Fraude en la miel. 4ª Feria Apícola Regional de Castilla y León. Asociación de apicultores del norte de Palencia (Apinorpa) y la Asociación palentina de apicultores (APA). 2023. España. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Simposio.
- 8 Adrián Fuente-Ballesteros; Ana M. Ares; José Bernal. Determination of acaricides in honeys from different botanical origins. application to evaluate migration from stamped wax. 10th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis RAFA 2022. University of Chemistry and Technology, Prague. 2022. República Checa. Participativo - Póster. Congreso.
- 9 José Bernal. Chromatographic methods for authenticating bee pollen origin. International Conference on Analytical and Bioanalytical Techniques. Magnus Group. 2022. Participativo - Ponencia invitada/ Keynote. Congreso.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Valorización y autenticación de los Productos Apícolas de España a partir de su composición (VASBEEP);PID2022-141679OR-C33. José Bernal del Nozal. (Universidad de Valladolid). 01/09/2023-31/08/2026. 137.500 €.
- 2 **Proyecto.** Betaínas y glucosinolatos como nutrientes del polen (RTA2015-00013-C03-03). José Bernal del Nozal. (Universidad de Valladolid). 13/07/2017-13/07/2020. 90.000 €.
- 3 **Proyecto.** Presencia y persistencia de residuos de neonicotinoides en cera y polen (RTA 2013-00042-C10-03). José Luis Bernal Yagüe. (Universidad de Valladolid). 23/10/2014-15/03/2019.
- 4 **Proyecto.** Tratamientos alternativos con productos naturales para el control de las noseosis de las abejas melíferas (RTA 2012-00076-C02-02). María Jesús del Nozal Nalda. (Universidad de Valladolid). 15/05/2013-14/05/2016.
- 5 **Proyecto.** Polifenoles de origen alimentario: una aproximación nutrigenómica sobre su actividad frente al cáncer de colon y leucemia. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. Alejandro Cifuentes Gallego. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad Miguel Hernández y Universidad de Granada). Desde 2009.
- 6 **Proyecto.** Tecnologías limpias aplicadas a la extracción de compuestos nutraceuticos de brocoli. Junta de Castilla y León, GIR 127. José Luis Bernal Yagüe. (Universidad de Valladolid). Desde 2008.
- 7 **Contrato.** Caracterización de mieles de la provincia de Palencia Asociación Palentina de Apicultores. José Bernal del Nozal. 2023-16/09/2023. 14.500 €.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Raquel Martín; Mariano Higes; María T. Martín; José Bernal; Laura Toribio; María Jesús Nozal; José Luis Bernal. 201331155. Composición alimenticia de abejas melíferas y procedimiento para controlar infecciones en dichas abejas mediante dicho alimento España. 09/07/2015. Universidad de Valladolid.