

Fecha del CVA	10/12/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Miguel Ángel
Apellidos	Fernández Muiño
Sexo	Hombre
Dirección Email	mafernan@ubu.es
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-5982-2293

Parte B. RESUMEN DEL CV

PTUN desde 1993. Catedrático de Universidad desde septiembre de 2017

INVESTIGACIÓN

Principal línea de investigación: Estudio de productos apícolas (miel, propoleos y polen apícola) en colaboración con la Dra María Teresa Sancho Ortiz.

- Evaluación de residuos de plaguicidas organoclorados y acaricidas en miel
- Parámetros de composición y envejecimiento de la miel
- Caracterización de mieles
- Análisis de componentes volátiles y semivolátiles en miel y polen apícola
- Estudio de propiedades funcionales de mieles
- Caracterización de propoleos
- Diseño de productos a base de miel y propoleos

Otras líneas de investigación:

- Estudio de esteroides en pimientos
- Análisis de plaguicidas organoclorados, pentaclorofenol, carbaril y PCB's en leche humana, mejillones y aguas
- Análisis de vitaminas en productos cárnicos cocidos
- Análisis de minerales en setas

Participación en proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas:

Investigador principal en 2 proyectos de carácter autonómico y en 1 proyecto de investigación de la universidad de Burgos. Investigador en 6 proyectos de investigación de carácter nacional y 6 proyectos de investigación de ámbito autonómico. Financiación total obtenida en todos los proyectos anteriormente mencionados: 222339 €.

Participación en proyectos de infraestructura. 3 proyectos. Financiación obtenida 258425 €.

Participación en proyectos de I+D+i no competitivos : Financiación obtenida 121088 €.

Artículos científicos publicados en revistas internacionales indexadas en el Journal Citation Reports: 23 en primer cuartil, 17 en segundo cuartil y 4 en tercer cuartil. 3 artículos publicados en revistas internacionales de reconocido prestigio no indexadas. Tres capítulos de libro en libros publicados por CRC Press y Springer.

Participación en congresos: 103 comunicaciones presentadas en congresos internacionales y 37 en congresos nacionales.

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados: 6 meses de estancia de investigación en la Universidad de Bath (Reino Unido).

Otros méritos de Investigación:

- Censor del Journal of agricultural and Food Chemistry desde 1997 y del Journal of Apicultural Research desde 1990.
- Miembro de la International Honey Commission desde 2005.
- Premio abeja de plata concedido por la Asociación de Apicultores Burgaleses
- Dos primeros premios y un segundo premio a la investigación ASAPIA concedidos por la Asociación de apicultores de la Alcarria.

Dirección de tesis doctorales y tesinas: director o codirector de 6 tesis doctorales y 52 tesinas, tesis de máster, tesis de grado y DEAs.

DOCENCIA

Formación académica impartida: 343 créditos antiguos y 194 créditos ECTS impartidos en la Universidad de Burgos, 10 créditos antiguos y 18 créditos ECTS impartidos en la Universidad del País Vasco, 7,6 créditos antiguos impartidos en la Universidad de Santiago de Compostela y 1,9 créditos ECTS impartidos en la Universidad de Pardubice (República Checa).

Cursos y seminarios impartidos orientados a la formación docente universitaria. Impartición de 40 horas en 12 cursos.

Cursos de Formación Recibidos. Participación en 23 cursos de formación con 429 horas y en 18 cursos de mejora docente con 172 horas.

GESTIÓN

Secretario del Dpto. de Biotecnología y Ciencia de los Alimentos de la UBU (10/2008 - 05/20012). Miembro del claustro constituyente de la UBU (09/1997- 03/2000). Miembro de la Comisión de doctorado de la UBU (04/1995 - 10/1999).

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.** Guirado-Moreno JC; González-Ceballos L; Carreira-Barral I; Ibeas S; Fernández Muiño MA; (6/8) Sancho MT; García JM; Vallejos S. 2023. Smart sensory polymer for straightforward Zn(II) detection in pet food samples. Spectrochimica Acta. Part A, Molecular and Biomolecular Spectroscopy. 284-121820, pp.1-8. ISSN 1873-3557. <https://doi.org/10.1016/j.saa.2022.121820>
- 2 Artículo científico.** González-Ceballos L; Guirado-Moreno JC; Utzeri G; et al; Vallejos S; (7/10) Sancho MT. 2023. Straightforward purification method for the determination of the activity of glucose oxidase and catalase in honey by extracting polyphenols with a film-shaped polymer. Food Chemistry. 405-134789, pp.1-10. ISSN 1873-7072. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.134789>
- 3 Artículo científico.** Osés SM; Cantero L; Puertas G; (4/5) Fernández-Muiño MA (AC); Sancho MT. 2022. Antioxidant, antimicrobial and anti-inflammatory activities of ling-heather honey powder obtained by different methods with several carriers. LWT - Food Science and Technology. 159. ISSN 0023-6438. SCOPUS (1) <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2022.113235>
- 4 Artículo científico.** Gumenbe-García M; González- Ceballos L; Arnaiz, A; et al; Vallejos S; (4/12) Fernández-Muiño MA. 2022. Easy Nitrite Analysis of Processed Meat with Colorimetric Polymer Sensors and a Smartphone App. ACS applied materials & interfaces. American Chemical Society. 14-32, pp.37051-37058. ISSN 1944-8244. <https://doi.org/10.1021/acsami.2c09467>
- 5 Artículo científico.** González- Ceballos L; Cavia MDM; (3/9) Fernández-Muiño MA; et al; Vallejos S. 2021. A simple one-pot determination of both total phenolic content and antioxidant activity of honey by polymer chemosensors. Food Chemistry. 342, pp.128300. ISSN 0308-8146. SCOPUS (3) <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128300>
- 6 Artículo científico.** Osés SM; Cantero L; Crespo Mª; (4/8) Puertas G (AC); González-Ceballos L; Vallejos S; Fernández-Muiño MA; Sancho MT. 2021. Attributes of ling-heather honey powder obtained by different methods with several carriers. LWT - Food Science and Technology. 150. ISSN 0023-6438. SCOPUS (1) <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2021.112063>

- 7 **Artículo científico.** Alevia M; Rasines S; Cantero L; (4/6) Sancho MT (AC); Fernández-Muiño MA; Osés SM. 2021. Chemical extraction and gastrointestinal digestion of honey: Influence on its antioxidant, antimicrobial and anti-inflammatory activities. *Foods*. MDPI. 10-6, pp.1-16. ISSN 2304-8158. SCOPUS (3) <https://doi.org/10.3390/foods10061412>
- 8 **Artículo científico.** González- Ceballos L; (2/7) Fernández-Muiño MA; Osés SM; Sancho MT; Ibeas S; Reglero Ruiz JA; Vallejos S. 2021. Polymer film as starch azure container for the easy diastase activity determination in honey. *Food Chemistry*. 355. ISSN 1873-7072. SCOPUS (3) <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2021.129629>
- 9 **Artículo científico.** Osés SM; Nieto S; Rodrigo S; Pérez S; Sancho MT; (6/6) Fernández-Muiño MA. 2020. Authentication of strawberry tree (*Arbutus unedo* L.) honeys from southern Europe based on compositional parameters and biological activities. *Food Bioscience*. 38, pp.1-9. ISSN 2212-4292. SCOPUS (3) <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2020.100768>
- 10 **Artículo científico.** González- Ceballos L; Melero B; Trigo-López M; et al; García JM; (7/9) Fernández-Muiño MA. 2020. Functional aromatic polyamides for the preparation of coated fibers as smart labels for the visual detection of biogenic amine vapours and fish spoilage. *Sensors and Actuators B: Chemical*. 304, pp.127249-127254. ISSN 0925-4005. SCOPUS (18) <https://doi.org/10.1016/j.snb.2019.127249>
- 11 **Artículo científico.** Sandra M. Osés Gómez; Patricia Marcos González; Patricia Azofra Tobar; (4/6) Ana de Pablo Torres (AC); Fernández-Muiño MA; Sancho MT. 2020. Phenolic profile, antioxidant capacities and enzymatic inhibitory activities of propolis from different geographical areas: Needs for analytical harmonization. *Antioxidants*. MDPI. 9-1, pp.1-17. ISSN 2076-3921. SCOPUS (54) <https://doi.org/10.3390/antiox9010075>
- 12 **Artículo científico.** Dahmani K; Houdeib JB; Zouambi A; Bendeddouche B; (5/7) Fernández-Muiño MA; Osés SM; Sancho MT. 2020. Quality Attributes of Local and Imported Honeys Commercialized in Algeria. *Journal of Apicultural Science*. 38. ISSN 1643-4439. SCOPUS (2) <https://doi.org/10.2478/jas-2020-0019>
- 13 **Artículo científico.** Gargouri W; Osés SM; Fernández-Muiño MA; (4/5) Sancho MT; Kechaour N. 2019. Evaluation of bioactive compounds and biological activities of Tunisian propolis. *LWT - Food Science and Technology*. 111, pp.328-336. ISSN 0023-6438. SCOPUS (24) <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2019.05.044>
- 14 **Artículo científico.** Vilas-Boas, M.; Lopes, M.; Nunes, L.F.; et al; Falcao, S.I.; (14/21) Fernández-Muiño, M.A.2022. Assessing the performance of analytical methods for propolis—A collaborative trial by the international honey commission. *Journal of Apicultural Research*. Taylor & Francis LTD. ISSN 0021-8839. Scopus (0) <https://doi.org/10.1080/00218839.2022.2053320>
- 15 **Artículo científico.** Pascual-Maté A; Osés SM; Marcazzan GL; Gardini S; Fernández-Muiño MA; (6/6) Sancho MT (AC). 2018. Sugar composition and sugar-related parameters of honeys from the northern Iberian Plateau. *Journal of Food Composition and Analysis*. 74, pp.34-43. ISSN 0889-1575. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2018.08.005>
- 16 **Artículo científico.** Osés, S.M.; Ruiz M.O.; Pascual-Maté, A.; Bocos, A.; (5/6) Fernández-Muiño, M.A. (AC); Sancho, M.T.2017. Ling heather honeys authentication by thixotropic parameters. *Food and Bioprocess Technology: An International Journal*. Springer. 10-5, pp.973-979. ISSN 1935-5130. SCOPUS (11) <https://doi.org/10.1007/s11947-017-1875-6>
- 17 **Artículo científico.** Osés, S.M.; Pascual-Maté, A.; (3/5) Fernández-Muiño, M.A.; López-Díaz, T.M.; Sancho, M.T.2016. Bioactive properties of honey with propolis. *Food Chemistry*. Elsevier. 196, pp.1215-1223. ISSN 0308-8146. SCOPUS (5) <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2015.10.050>
- 18 **Artículo científico.** Osés, S.M.; Pascual-Maté, A.; de la Fuente, D.; de Pablo, A.; (5/6) Fernández-Muiño, M.A.; Sancho, M.T.2016. Comparison of methods to determine antibacterial activity of honeys against *Staphylococcus aureus*. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*. Royal Netherlands Soc Agr Sci. 78, pp.29-33. ISSN 1573-5214. SCOPUS (1) <https://doi.org/10.1016/j.njas.2015.12.005>

- 19 Artículo científico.** Sancho, M.T.; Pascual-Maté, A.; Rodriguez Morales E.G.; Osés, S.M.; (5/7) Escriche, I; Periche, A.; Fernández-Muiño, M.A.2016. Critical assessment of antioxidant-related parameters of honey. International Journal of Food Science and Technology. Wiley-Blackwell. 51-1, pp.30-36. ISSN 0950-5423. SCOPUS (1) <https://doi.org/10.1111/ijfs.12988>
- 20 Revisión bibliográfica.** Pascual-Maté, A.; Osés, S.M.; Fernández-Muiño, M.A.; (4/4) Sancho, M.T. (AC). 2018. Analysis of Polyphenols in Honey: Extraction, separation and quantification procedures. Separation & Purification Reviews. Taylor & Francis. 47-2, pp.142-158. ISSN 1542-2119. SCOPUS (11) <https://doi.org/10.1080/15422119.2017.1354025>.
- 21 Revisión bibliográfica.** Pascual-Maté, A.; Osés, S.M.; (3/4) Fernández-Muiño, M.A. (AC); Sancho, M.T.2018. Methods of analysis of honey(Review) [Métodos analíticos en mieles]. Journal of Apicultural Research. Taylor & Francis LTD. 57-1, pp.38-74. ISSN 0021-8839. Scopus (23) <https://doi.org/10.1080/00218839.2017.1411178>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Investigación de las propiedades biológicas de la miel natural y de la miel en polvo. Ref. BU041/G18 (A11V.03). Junta de Castilla y León. María Teresa Sancho Ortiz. (Universidad de Burgos). 2018-2020. 12.000 €.
- 2 Proyecto.** Evaluación del contenido en fenoles totales y flavonoides totales en mieles de la provincia de Burgos. Ref. A14.J.0G. Caja de Burgos. Miguel Ángel Fernández Muiño. (Universidad de Burgos). 2009-2010. 2.761,84 €. Investigador principal. .
- 3 Proyecto.** Tipificación química y sensorial de mieles de Burgos . Ref. BU007/A08 (A08I.03). Junta de Castilla y León. María Teresa Sancho Ortiz. (Universidad de Burgos). 2008-2010. 10.300 €. Análisis cualicuantitativo de componentes volátiles y semivolátiles en mieles por GC-MS.

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

- 1 José Carlos Guirado Moreno; José Miguel García Pérez; Saúl Vallejos Calzada; Lara González Ceballos; María Teresa Sancho Ortiz; Miguel Ángel Fernández Muiño; Sandra María Osés Gómez; Gianluca Utzeri; Artur Valente. P202230376. EXTRACCIÓN O SEPARACIÓN SELECTIVA DE FENOLES CON POLÍMEROS QUE COMPREDEN GRUPOS BORÓNICOS España. 26/04/2022. Universidad de Burgos y Universidad de Coimbra.
- 2 Sandra María Osés Gómez; María Teresa Sancho Ortiz; Miguel Ángel Fernández Muiño; Leire Cantero Puente. P202230309. MÉTODO DE PREPARACIÓN DE UN PRODUCTO EN POLVO, OBTENIDO POR DESECACIÓN A VACÍO A PARTIR DE UN PRODUCTO SIRUPOSO España. 06/04/2022. Universidad de Burgos.
- 3 Sandra María Osés Gómez; María Teresa Sancho Ortiz; Miguel Ángel Fernández Muiño; Leire Cantero Puente. P202230308. MÉTODO DE PREPARACIÓN DE UN PRODUCTO EN POLVO, OBTENIDO POR LIOFILIZACIÓN A PARTIR DE UN PRODUCTO SIRUPOSO España. 06/04/2022. Universidad de Burgos.
- 4 Sandra María Osés Gómez; María Teresa Sancho Ortiz; Miguel Ángel Fernández Muiño; Leire Cantero Puente. P202130604. MÉTODO DE PREPARACIÓN DE MIEL EN POLVO POR DESECADO AL VACÍO España. 25/06/2021. Universidad de Burgos.
- 5 Sandra María Osés Gómez; María Teresa Sancho Ortiz; Miguel Ángel Fernández Muiño; Leire Cantero Puente. P202130603. MÉTODO DE PREPARACIÓN DE MIEL EN POLVO POR LIOFILIZACIÓN España. 25/06/2021. Universidad de Burgos.