



Universidad
de Navarra

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS EN 2024

(con sus publicaciones científicas (JCR) derivadas)

TESIS 1

Título Tesis: Impact of industrial and culinary heat treatment on the (poly)phenols of Piquillo pepper (*Capsicum annuum* cv. Piquillo), their bioaccessibility and metabolization along the gastrointestinal tract and the action of gut microbiota, and their bioavailability.

Doctoranda: DEL BURGO GUTIÉRREZ, Cristina

Codirectora: Cid Canda, M^a Concepción

Codirector: De Peña Fariza, M^a Paz

Fecha Defensa Tesis Doctoral: 26/02/2024

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Doctorado Internacional: Sí

Universidad donde fue leída: Universidad de Navarra

Composición del Tribunal:

Presidenta: Diana María Ansorena Artieda. Catedrática en Nutrición y Bromatología Universidad de Navarra.

Vocal 1: María Gema Pereira Cano. Investigadora titular. IFAPA Centro Alameda del Obispo. Córdoba

Vocal 2: Pedro Miguel Mena Parreño. Associate Professor, Università degli Studi di Parma. Italia.

Vocal 3: Laura Rubio Piqué. Profesora Agregada, Universidad de Lleida.

Secretario: Fermín Ignacio Milagro Yoldi. Profesor Colaborador (Acreditado Catedrático por la ANECA), Universidad de Navarra.

Publicaciones científicas derivadas:

Autores (p.o. de firma): Del Burgo-Gutiérrez, C., Ludwig, I. A., de Peña, M. P., & Cid, C.

Título: LC-MS/MS Analysis Elucidates the Different Effects of Industrial and Culinary Processing on Total and Individual (Poly)phenolic Compounds of Piquillo Pepper (*Capsicum annuum* cv. Piquillo)

DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.2c07829>

Revista: Journal of Agricultural and Food Chemistry

Volumen: 15 **Páginas:** 6050-6060 **Año:** 2023

ISSN: 1520-5118

Editorial: ACS

País de publicación: Estados Unidos

Factor de Impacto (JCR, 2023): 5,7

Posición de la revista en el área:

- Agriculture, multidisciplinary: 7 de 89 (Q1 y D1)
- Chemistry, Applied: 12 de 74 (Q1)
- Food Science & Technology: 22 de 173 (Q1)

Autores (p.o. de firma): Del Burgo-Gutiérrez, C., de Peña, M. P., Ludwig, I. A., & Cid, C.

Título: Industrial and culinary treatments applied to Piquillo pepper (*Capsicum annuum* cv. Piquillo) impact positively on (poly)phenols bioaccessibility and gut microbiota catabolism.

DOI: <https://doi.org/10.1039/D3FO04762H>

Revista: Food & Function

Volumen: 15 **Páginas:** 2443-2458 **Año:** 2024

ISSN: 2042-6496

Editorial: Royal Society Chemistry

País de publicación: Reino Unido

Factor de Impacto (JCR, 2023): 5,1

Posición de la revista en el área:

- Food Science & Technology: 33 de 173 (Q1)
- Biochemistry & Molecular Biology: 63 de 313 (Q1)

Autores (p.o. de firma): Del Burgo-Gutiérrez, C., Tosi, N., Cid, C., Del Rio, D., Ludwig, I.A., Mena, P. and De Peña, M.P.

Título: Urinary excretion kinetics of (poly)phenolic metabolites derived from the consumption of microwaved Piquillo pepper (*Capsicum annuum* cv. Piquillo)

DOI:

Revista: Food & Function (aceptada)

Volumen: **Páginas:** **Año:** 2025

ISSN: 2042-6496

Editorial: Royal Society Chemistry

País de publicación: Reino Unido

Factor de Impacto (JCR, 2023): 5,1

Posición de la revista en el área:

- Food Science & Technology: 33 de 173 (Q1)
- Biochemistry & Molecular Biology: 63 de 313 (Q1)

TESIS 2

Título Tesis: Beyond nephrotoxicity: elucidating ochratoxin A-induced neurotoxic mechanism

Doctorando: BERAZA IBAÑEZ, Elba

Codirectora: Vettorazzi Armental, Ariane Renata

Codirectora: Erviti, Lydia

Fecha Defensa Tesis Doctoral: 27/09/2024

Calificación: Sobresaliente

Doctorado Internacional: SI

Universidad donde fue leída: Universidad de Navarra

Composición del Tribunal:

Presidenta: Adela María López de Cerain Salsamendi, Catedrática en Toxicología. Universidad de Navarra.

Vocal 1: Blanca Laffon Lage, Catedrática en Psicobiología. Universidad de Santiago de Compostela.

Vocal 2: Susana Viegas, Full Professor. Nova Escola Nacional de Saúde Pública (Portugal).

Vocal 3: María Izco Gaviria, Investigadora. Fundación Rioja Salud. La Rioja.

Secretaria: Elena Puerta Ruíz de Azúa, Catedrática en Farmacología. Universidad de Navarra.

Publicaciones científicas derivadas:

Autores (p.o. de firma): Beraza, E, Serrano-Civantos, M; Izco, M, Alvarez-Erviti, L, Gonzalez-Peñas, E; Vettorazzi, A

Título: High-Performance Liquid Chromatography–Fluorescence Detection Method for Ochratoxin A Quantification in Small Mice Sample Volumes: Versatile Application across Diverse Matrices Relevant for Neurodegeneration Research.

DOI: <https://doi.org/10.3390/toxins16050213>

Revista: Toxins

Volumen: Páginas, inicial: final: **Año:** 2024, 16, 213

ISSN: 2072-6651

Editorial: MDPI

País de publicación: Switzerland

Área de la revista: 20726651

Factor de Impacto (JCR, 2023): 3.9

Posición de la revista en el área: Toxicology 23 de 106

Cuartil: Q1

TESIS 3

Título Tesis: Circulating miRNAs as non-invasive biomarkers in the management of Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease: long-term nutritional intervention follow-up.

Doctorando: TOBARUELA RESOLA, Ana Luz

Codirectora: Abete Goñi, Itziar

Codirectora: Zulet Alzórriz, María de los Ángeles

Fecha Defensa Tesis Doctoral: 27/09/2024

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Doctorado Internacional: NO

Universidad donde fue leída: Universidad de Navarra

Composición del Tribunal:

Presidenta: Amelia Ángela Martí del Moral, Catedrática en Fisiología. Universidad de Navarra.

Vocal 1: María Teresa Macarulla Arenaza, Profesora Titular en Nutrición y Bromatología. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibersitatea.

Vocal 2: Ana Belén Crujeiras Martínez, Investigadora. Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS).

Vocal 3: Ana Ojeda Rodríguez, Investigadora. Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos. Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba.

Secretario: Pedro González Muniesa, Profesor titular en Fisiología. Universidad de Navarra.

Publicaciones científicas derivadas:

Autores (p.o. de firma): Tobaruela-Resola AL, Riezu-Boj JI, Milagro FI, Mogna-Peláez P, Herrero JI, Elorz M, Benito-Boillos A, Tur JA, Martínez JA, Abete I, Zulet MÁ.

Título: Multipanel Approach including miRNAs, Inflammatory markers, and Depressive symptoms for Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease Diagnosis during 2-year Nutritional Intervention.

DOI: 10.3390/nu16111547

Revista: Nutrients

Volumen: 16 Páginas: 1547 **Año:** 2024

ISSN: 2072-6643

Editorial: MDPI

País de publicación: Switzerland

Área de la revista: Nutrition & dietetics

Factor de Impacto (JCR): 5.9

Posición de la revista en el área: 17/88 **Cuartil:** Q1

P Autores (p.o. de firma): Tobaruela-Resola AL, Riezu-Boj JI, Milagro FI, Mogna-Pelaez P, Herrero JI, Elorz M, Benito-Boillos A, Tur JA, Martínez JA, Abete I, Zulet MÁ.

Título: Circulating microRNA panels in subjects with metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease after following a 2-year dietary intervention.

DOI:

Revista: Journal of Endocrinological Investigation

Volumen: Aun no asignado.

Año: 2024

ISSN: 0391-4097

Editorial: Springer

País de publicación: Italia

Área de la revista: Endocrinología y metabolismo

Factor de Impacto (JCR): 5.4

Posición de la revista en el área: 34/145 **Cuartil:** Q1

P Autores (p.o. de firma): Tobaruela-Resola AL, Milagro FI, Elorz M, Benito-Boillos A, Herrero JI, Mogna-Peláez P, Tur JA, Martínez JA, Abete I, Zulet MÁ.

Título: Circulating miR-122-5p, miR151a-3p, miR126-5p and miR-21-5p as potential predictive biomarkers for Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease assessment.

DOI: 10.1007/s13105-024-01037-8

Revista: Journal of Physiology and Biochemistry

Volumen: Aún no asignado

Año: 2024

ISSN: 1138-7548

Editorial: Springer

País de publicación: Spain

Área de la revista: Physiology

Factor de Impacto (JCR): 3.4

Posición de la revista en el área: 28/79 **Cuartil:** Q2

TESIS 4

Título Tesis: Effects of DHA supplementation and exercise on gut microbiota composition and telomere length in aged obese female mice and overweight/obese postmenopausal women from the OBELEX Project.

Doctorando: GAMEZ MACÍAS, Paola Elizabeth

Codirector: González Muniesa, Pedro

Fecha Defensa Tesis Doctoral: 02/10/2024

Calificación: Sobresaliente

Doctorado Internacional: SI

Universidad donde fue leída: Universidad de Navarra

Composición del Tribunal:

Presidente: José Ignacio Riezu Boj, Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular. Universidad de Navarra.

Vocal 1: Gerard Clarke, Professor. University College Cork. Irlanda.

Vocal 2: Miguel Ángel Barajas Vñelez, Profesor Titular en Bioquímica y Biología Molecular. Universidad Pública de Navarra.

Vocal 3: Silvia Lorente Cebrián, Profesora Titular en Fisiología. Universidad de Zaragoza.

Secretario: Fermín Ignacio Milagro Goñi, Profesor Colaborador (acreditado Catedrático por la ANECA). Universidad de Navarra.

Publicaciones científicas derivadas:

Autores (p.o. de firma): Paola Elizabeth Gámez-Macías, Elisa Félix-Soriano, Mirian Samblas, Neira Sáinz, María Jesús Moreno-Aliaga, and Pedro González-Muniesa.

Título: Intestinal Permeability, Gut Inflammation, and Gut Immune System Response Are Linked to Aging-Related Changes in Gut Microbiota Composition: A Study in Female Mice

DOI: 10.1093/gerona/glae045

Revista: Journals of Gerontology, Series A: Biological Sciences and Medical Sciences

Volumen: 79(4) **Páginas:** 8 **Año:** 2024

ISSN: 1079-5006

Editorial: Oxford Academic

País de publicación: USA

Área de la revista: GERONTOLOGY

Factor de Impacto (JCR, 2023): 4.3

Posición de la revista en el área: 7/47

Cuartil: Q1

TESIS 5

Título Tesis: Effect of adipose tissue-specific Prdm1 deletion on obesity and related metabolic disorders in mice.

Doctorando: IDOATE BAYÓN, Adrián

Codirectora: Moreno Aliaga, María Jesús

Codirectora: Lostao Crespo, María del Pilar

Fecha Defensa Tesis Doctoral: 04/10/2024

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Doctorado Internacional: SI

Universidad donde fue leída: Universidad de Navarra

Composición del Tribunal:

Presidente: Matías Antonio Ávila Zaragoza, Catedrático en Bioquímica y Biología Molecular. Universidad de Navarra.

Vocal 1: Ángel María Martínez Valverde, Investigadora. Instituto de Investigaciones Biomédicas Sols-Morreale. IIBM (CSIC-UAM).

Vocal 2: Carmen Patricia Pérez Matute, Profesora Titular en Fisiología. Universidad de La Rioja.

Vocal 3: Frederic Capel, Investigador. INRAE Clermont-Auvergne-Rhône-Alpes. Francia.

Secretario: José Ángel Martínez Climent, Profesor Titular en Medicina. Universidad de Navarra.

TESIS 6

Título Tesis: Mechanisms of the neurodegenerative effect produced by ochratoxin A.

Doctorando: SERRANO CIVANTOS, María

Codirectora: Vettorazzi Armental, Ariane Renata

Codirectora: López de Ceráin Salsamendi, Adela María

Fecha Defensa Tesis Doctoral: 16/10/2024

Calificación: Sobresaliente

Doctorado Internacional: NO

Universidad donde fue leída: Universidad de Navarra

Composición del Tribunal:

Presidente: Arturo Anadon Navarro, Catedrático en Toxicología. Universidad Complutense de Madrid.

Vocal 1: Ángeles Mencía Jos Gallego, Catedrática en Toxicología. Universidad de Sevilla.

Vocal 2: Amaya Azqueta Oscoz, Catedrática en Toxicología. Universidad de Navarra.

Vocal 3: Laura Soler Vasco, Investigadora. UMR1331 Toxicologie Alimentaire, Centre Occitanie-Toulouse, INRAE. Francia.

Secretaria: Maite Solas Zubiaurre, Profesora Titular en Farmacología. Universidad de Navarra.

TESIS 7

Título Tesis: Exposición a micotoxinas en animales productores de alimentos para el hombre.

Doctorando: MUÑOZ SOLANO, Borja

Codirectora: González Peñas, María Elena.

Fecha Defensa Tesis Doctoral: 05/11/2024

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Doctorado Internacional: NO

Doctorado Industrial: SI

Universidad donde fue leída: Universidad de Navarra

Composición del Tribunal:

Presidenta: Adela María López de Ceráin Salsamendi, Catedrática en Toxicología. Universidad de Navarra.

Vocal 1: Agustín Alejandro Ariño Moneva, Catedrático en Nutrición y Bromatología. Universidad de Zaragoza.

Vocal 2: Joaquina Teresa Juan Esteban, Investigadora. Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón.

Vocal 3: Natalia Arroyo Manzanares, Profesora Titular en Química Analítica. Universidad de Murcia.

Secretaria: Diana María Ansorena Artieda, Catedrática en Nutrición y Bromatología. Universidad de Navarra.

Publicaciones científicas derivadas:

Autores: Muñoz-Solano, B.; González-Peñas, E.

Título: Mycotoxin Determination in Animal Feed: An LC-FLD Method for Simultaneous Quantification of Aflatoxins, Ochratoxins and Zearelanone in This Matrix.

DOI: 10.3390/toxins12060374

Revista: Toxins

Volúmen: Vol.12, número de artículo 374 **Páginas:** 1-16 **Año:** 2020

ISSN: 2072-6651

Editorial: MDPI

País de publicación: Basilea, Suiza

Índice de impacto de la revista 4,546.

Posición de la revista en el área:

- Food Science & Technology 32/143 **Q1**
- Toxicology 21/93 **Q1**

AUTORES: Borja Muñoz-Solano and Elena González-Peñas*

TÍTULO: Co-Occurrence of Mycotoxins in Feed for Cattle, Pigs, Poultry, and Sheep in Navarra, a Region of Northern Spain

DOI: <https://doi.org/10.3390/toxins15030172>

REVISTA: Toxins

VOLUMEN: Vol.15, número de artículo 172 **Páginas:** 1-22 **Año:** 2023

ISSN 2072-6651

Editorial: MDPI

País de publicación: Basilea, Suiza

Índice de impacto de la revista 4,2.

Posición de la revista en el área:

- Toxicology 23/94 Q1

TESIS 8

Título Tesis: Design of smoothies rich in highly diversified (poly)phenolic compounds. Impact of preservation treatments on the bioaccessibility of (poly)phenols and their metabolization along the gastrointestinal tract, including the gut microbiota action.

Doctorando: MATÍAS SÁINZ, Cristina

Codirectora: Cid Canda, María Concepción

Codirectora: De Peña Fariza, María Paz

Fecha Defensa Tesis Doctoral: 08/11/2024

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Doctorado Internacional: SI

Doctorado Industrial: SI

Universidad donde fue leída: Universidad de Navarra

Composición del Tribunal:

Presidenta: María Iciar Astiasarán Achía, Catedrática en Nutrición y Bromatología. Universidad de Navarra.

Vocal 1: María José Motilva Casado, Investigadora científica CSCI (Catedrática en excedencia). Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV).

Vocal 2: María Cristina Nicoli, Full professor in Food Science and Technology. Università degli Studi di Udine. Italia.

Vocal 3: Albert Ribas Agustí, Investigador. Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA).

Secretaria: Paula Aranaz Oroz, Profesora Colaboradora. Universidad de Navarra.

Publicaciones científicas derivadas:

Autores (p.o. de firma): Cristina Matías, Iziar A. Ludwig, María Concepción Cid, María José Sáiz Abajo y María Paz De Peña

Título: Exploring optimal high-pressure processing conditions on a (poly)phenol-rich smoothie through response surface methodology

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2024.116595>

Revista: LWT-Food Science and Technology

Volumen: 206 **Páginas, inicial:** 116595 **Año:** 2024

ISSN: 0023-6438

Editorial: Elsevier

País de publicación: Países Bajos

Factor de Impacto (JCR): 6.0

Posición de la revista en el área:

- Food Science and Technology: 20 de 173 (Q1)

Autores (p.o. de firma): Cristina Matías, Gema Pereira-Caro, María José Sáiz Abajo, María Concepción Cid, Iziar A. Ludwig, y María Paz De Peña

Título: High-pressure and thermal pasteurization applied to smoothies enhance (poly)phenols' bioaccessibility along the gastrointestinal tract

DOI:

Revista: Journal of Agricultural and Food Chemistry (aceptada)

Volumen: **Páginas, inicial:** **Año:** 2024

ISSN: 0021-8561

Editorial: ACS

País de publicación: Estados Unidos

Factor de Impacto (JCR): 5.7

Posición de la revista en el área:

- Agriculture, multidisciplinary: 7 de 89 (Q1 y D1)
- Food Science & Technology: 22 de 173 (Q1)
- Chemistry, applied: 12 de 74 (Q1)

TESIS 9

Título Tesis: Increasing the throughput and applicability of the comet assay.

Doctorando: COLLÍA MARTÍN, Miguel Manuel

Codirectora: Azqueta Oscoz, Amaya

Codirectora: Vettorazzi Armental, Ariane Renata

Fecha Defensa Tesis Doctoral: 15/11/2024

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Doctorado Internacional: SI

Universidad donde fue leída: Universidad de Navarra

Composición del Tribunal:

Presidenta: María Iciar Astiasarán Achía, Catedrática en Nutrición y Bromatología. Universidad de Navarra.

Vocal 1: Adela María López de Ceráin Salsamendi, Catedrática en Toxicología. Universidad de Navarra.

Vocal 2: Óscar Herrero Felipe, Profesor Titular en Biología Celular. Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Vocal 3: Paloma Fernández Freire, Profesora Titular en Biología Celular. Universidad Autónoma de Madrid.

Secretario: Julen Sanz Serrano, Investigador. Université Libre de Bruxelles. Bélgica.

Publicaciones científicas derivadas:

Autores: Collia M, Moller P, Langie SAS, Vettorazzi A, Azqueta A.

Título: Further development of CometChip technology to measure DNA damage in vitro and in vivo: Comparison with the 2 gels/slide format of the standard and enzyme-modified comet assay.

Revista: Toxicology

DOI: 10.1016/j.tox.2023.153690

Volumen: 201 **Id:** 153690 **Año:** 2024

ISSN: 0300-483X

Editorial: Elsevier Ireland LTD

País de publicación: Netherlands

Área de la revista: Toxicology

Índice de impacto (JCR, 2023): 4.8

Posición que ocupa la revista en el área: 14 de 106

Cuartil: (Q1)