

Fecha del CVA	15/01/2025
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Domingo		
Apellidos	Marquina Díaz		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-2528-0040		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2019		
Organismo / Institución	Universidad Complutense de Madrid		
Departamento / Centro	Genética, Fisiología y Microbiología / Facultad de Ciencias Biológicas		
País		Teléfono	
Palabras clave	240000 - Ciencias de la Vida; 310905 - Microbiología		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Programa Oficial de Doctorado en Microbiología	Universidad Complutense de Madrid	1991

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

- Artículo científico.** Javier Vicente; Luka Vladic; Eva Navascués; et al; Santiago Benito. 2024. A comparative study of Lachancea thermotolerans fermentative performance under standardized wine production conditions. Food Chemistry-X. Science Direct. 21-101214, pp.1-8. ISSN 2590-1575. <https://doi.org/10.1016/j.fochx.2024.101214>
- Artículo científico.** Vicente Javier; Li Wang; Silvia Brezina; et al; Santiago Benito. 2024. Enhancing wine fermentation through concurrent utilization of Lachancea thermotolerans and lactic acid bacteria (Oenococcus oeni and Lactiplantibacillus plantarum) or Schizosaccharomyces pombe). Food Chemistry-X. Elsevier. 24-102054, pp.1-11. <https://doi.org/10.1016/j.fochx.2024.102054>
- Artículo científico.** Javier Vicente; Paul-Petrut Manea; Santiago Benito; Domingo Marquina; Niina Kelanne; Baoru Yang; Antonio Santos. 2024. Lachancea thermotolerans fermentative metabolism is enhanced by chitosan under winemaking conditions. LWT-Food Science and Technology. Elsevier. 196-115863, pp.1-6. ISSN 0023-6438.
- Artículo científico.** J Vicente; F Kiene; D Fracasetti; et al; J Ruiz. 2024. Precursors consumption preferences and thiol release capacity of the wine yeasts Saccharomyces cerevisiae, Torulaspora delbrueckii, and Lachancea thermotolerans. International Journal of Food Microbiology. Elsevier. 425-110858, pp.1-9. ISSN 0168-1605. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2024.110858>
- Artículo científico.** Javier Vicente; Luka Vladik; Domingo Marquina; Silvia Brezina; Doris Rauhut; Santiago Benito. 2024. The influence of chitosan on the chemical composition of wines fermented with Lachancea thermotolerans. Foods. MDPI. 13-987, pp.1-21. ISSN 2304-8158. <https://doi.org/10.3390/foods13070987>

- 6 **Artículo científico.** Javier Vicente; Nina Kelanne; Eva Navascués; Fernando Calderón; Antonio Santos; Domingo Marquina; Baoru Yang; Santiago Benito. 2023. Combined Use of *Schizosaccharomyces pombe* and a *Lachancea thermotolerans* Strain with a High Malic Acid Consumption Ability for Wine Production. *Fermentation*. MDPI. 9-165, pp.1-10. ISSN 2311-5637. <https://doi.org/10.3390/fermentation9020165>
- 7 **Artículo científico.** Javier Vicente; Javier Ruiz; Sandra Tomasi; et al; Ignacio Belda. 2023. Impact of rare yeasts in *Saccharomyces cerevisiae* wine fermentation performance: Population prevalence and growth phenotype of *Cyberlindnera fabianii*, *Kazachstania unispora*, and *Naganishia globosa*. *Food Microbiology*. Elsevier. 110-104189, pp.1-10. ISSN 0740-0020. <https://doi.org/10.1016/j.fm.2022.104189>
- 8 **Artículo científico.** J Vicente; N Kelanne; L Rodrigo-Burgos; et al; B Santiago. 2023. Influence of different *Lachancea thermotolerans* strains in the wine profile in the era of climate challenge. *FEMS Yeast Research*. Oxford Academics. 22-1, pp.1-8. ISSN 1567-1356.
- 9 **Artículo científico.** Javier; Eva; Santiago; Domingo; Antonio. 2023. Microsatellite typing of *Lachancea thermotolerans* for wine fermentation monitoring. *International Journal of Food Microbiology*. Elsevier. 394-2, pp.1-6. ISSN 0168-1605. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2023.110186>
- 10 **Artículo científico.** Javier; Yasemin; Eva; Antonio; Fernando; Domingo; Doris; Santiago. 2022. Biological management of acidity in wine industry: A review. *International Journal of Food Microbiology*. Elsevier. 375-109726, pp.1-15. ISSN 0168-1605. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2022.109726>
- 11 **Artículo científico.** Miguel de Celis; Javier Ruiz; Javier Vicente; Alberto Acedo; Domingo Marquina; Antonio Santos; Ignacio Belda. 2022. Expectable diversity patterns in wine yeast communities. *FEMS Yeast Research*. Oxford Academics. 22-1, pp.1-5. ISSN 1567-1356. <https://doi.org/10.1093/femsyr/foac034>
- 12 **Artículo científico.** Javier; Fernando; Antonio; Domingo; Santiago. 2022. High potential of *Pichia kluyveri* and Other *Pichia* Species in Wine Technology. *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI.
- 13 **Artículo científico.** Miguel; Javier; Domingo; Humbert; Susana; Lucía. 2022. Niche differentiation drives microbial community assembly and succession in full-scale activated sludge bioreactors. *Biofilms and microbiomes*. *Nature Research*. 8-23, pp.1-6. <https://doi.org/10.1038/s41522-022-00291-2>
- 14 **Artículo científico.** Miguel; Ignacio; Domingo; Antonio. 2022. Phenotypic and transcriptional study of the antimicrobial activity of silver and zinc oxide nanoparticles on a wastewater biofilm-forming *Pseudomonas aeruginosa* strain. *Science of the Total Environment*. Elsevier. 826-153915, pp.1-10. ISSN 0048-9697. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153915>
- 15 **Artículo científico.** Javier Vicente; Miguel de Celis; Alejandro Alonso; Domingo Marquina; Antonio Santos. 2021. Microbial Communities Present in Hydrothermal Sediments from Deception Island, Antarctica. *Microorganisms*. MDPI. 9-1631, pp.2-14. ISSN 2076-2607. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9081631>
- 16 **Artículo científico.** Miguel; Lara; Ignacio; Rebeca; Miguel; Domingo; Isabel; Antonio. 2021. Acylase enzymes disrupting quorum sensing alter the transcriptome and phenotype of *Pseudomonas aeruginosa* and the composition of bacterial biofilms from wastewater treatment plants. *Science of the Total Environment*. Elsevier. 799-149401. ISSN 0048-9697. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.149401>
- 17 **Artículo científico.** Javier Vicente; Eva Navascués; Fernando Calderón; Antonio Santos; Domingo Marquina; Santiago Benito. 2021. An Integrative View of the Role of *Lachancea thermotolerans* in Wine Technology. *Foods*. MDPI. 10-2878, pp.1-26. ISSN 2304-8158. <https://doi.org/10.3390/foods10112878>
- 18 **Artículo científico.** Javier Vicente; Fernando Calderón; Antonio Santos; Domingo Marquina; Santiago Benito. 2021. High potential of non-*Saccharomyces* yeasts in wine technology: the case of *Pichia kluyveri* and other *Pichia* species. *International Journal of Molecular Sciences*. MDPI. 22-3, pp.1-15. ISSN 1422-0067. <https://doi.org/10.5344/ajev.2020.20010>

- 19 Artículo científico.** Ivan; Ignacio; Javier; Javier; Eva; Domingo Marquina; Antonio Santos. 2020. Direct detection of *Brettanomyces bruxellensis* in wine by PCR targeting the vinylphenol reductase gene. *LWT-Food Science and Technology*. Elsevier. 136-11032, pp.1-4. ISSN 0023-6438. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2020.110321>
- 20 Artículo científico.** Javier Vicente; Alejandro Alonso; Eva Navascués; Domingo Marquina; Antonio Santos. 2020. Specific and sensitive PCR detection of *Cadophora luteo-olivacea* associated with grapevine trunk diseases. *Crop Protection*. Elsevier. 132-132 - 105140, pp.1-3. ISSN 0261-2194. <https://doi.org/10.1016/j.cropro.2020.105140>
- 21 Artículo científico.** Javier Vicente; Javier Ruíz; Ignacio Belda; Ivan Benito; Domingo Marquina; Fernando; Santiago. 2020. The Genus *Metschnikowia* in Enology. *Microorganisms*. MDPI. 8-7, pp.1-19. ISSN 2076-2607. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8071038>
- 22 Artículo científico.** Miguel de Celis; Ignacio Belda; Rudiger Ortíz Alvarez; Lucía Arregui; Domingo Marquina; Antonio Santos. 2020. Tuning up microbiome analysis to monitor WWTPs' biological reactors functioning. *Scientific Reports*. Nature. 10-4079, pp.1-8. ISSN 2045-2322. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-61092-1>
- 23 Artículo científico.** Miguel de Celis; Javier Ruíz; Alejandro Alonso; et al; Antonio Santos. 2019. Diversity of *Saccharomyces cerevisiae* yeasts associated to spontaneous and inoculated fermenting grapes from Spanish vineyards. *Letters in Applied Microbiology*. The Society for Applied Microbiology. 68, pp.580-588. ISSN 0266-8254.
- 24 Artículo científico.** Javier Ruíz; Florian Kiene; Ignacio Belda; et al; Santiago Benito. 2019. Effects on varietal aromas during wine making: a review of the impact of varietal aromas on the flavor of wine. *Applied Microbiology and Biotechnology*. Springer. 103, pp.7425-7450. ISSN 0175-7598. <https://doi.org/10.1007/s00253-019-10008-9>
- 25 Artículo científico.** Alejandro Alonso; Miguel de Celis; Javier Ruíz; et al; Domingo Marquina. 2019. Looking at the Origin: Some Insights into the General and Fermentative Microbiota of Vineyard Soils. *Fermentation*. MDPI. 5-78, pp.1-15. ISSN 2311-5637. <https://doi.org/10.3390/fermentation5030078>
- 26 Artículo científico.** Javier Ruíz; Nora Ortega; María Martín; et al; Antonio Santos. 2019. Occurrence and enological properties of two new non-conventional yeasts (*Nakazawaea ishiwadae* and *Lodderomyces elongisporus*) in wine fermentations. *International Journal of Food Microbiology*. Elsevier. 305, pp.1-9. ISSN 0168-1605. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2019.108255>
- 27 Capítulo de libro.** Javier Ruíz; Florian Kiene; Ignacio Belda; et al; Santiago Benito. 2019. Application of non-*Saccharomyces* yeasts in wine production. *Non-conventional Yeasts: from Basic Research to Application*. Springer. pp.75-89. ISBN 978-3-030-21109-7.

C.2. Congresos

- 1** Javier Vicente; Ivan de Frutos; Eva Navascués; Santiago Benito; Domingo Marquina; Antonio Santos. Importancia de la nutrición y las condiciones fisicoquímicas de cultivo de *Lachancea thermotolerans* para la acidificación biológica de vinos.. IX Congreso Nacional de Microbiología Industrial y Biotecnología Microbiana.. Sociedad Española de Microbiología. 2024. España.
- 2** Javier Vicente; Wendu Tesfaye; Eva Navascués; Antonio Santos; Domingo Marquina; Santiago Benito. New oenological criteria for selecting strains of *Lachancea thermotolerans* for wine technology. *International Congress on Grapevine and Wine Sciences (2ICGWS)*.. ICVV. 2023. España. Participativo - Póster.
- 3** Javier Vicente; Wendu Tesfaye; Eva Navascués; Antonio Santos; Domingo Marquina; Santiago Benito. The Combined Use of *Lachancea thermotolerans* and Lactic bacteria in wine technology.. II International Congress on Grapevine and Wine Sciences (2ICGWS). ICVV. ICVV. 2023. España.

- 4 Javier Vicente; Santiago Benito; Eva Navascués; Domingo Marquina; Antonio Santos. Técnica De Genotipado Para Lachancea Thermotolerans, Una Herramienta Para El Control Biológico De La Acidez En Vinos. XXIX Congreso Nacional de Microbiología. Sociedad Española de Microbiología.. 2023. España. Participativo - Póster.
- 5 Javier Vicente; Santiago Benito; Eva Navascués; Domingo Marquina; Antonio Santos. A fingerprinting method for Lachancea thermotolerans as a tool for wine acidity modulation.. 44th edition of the World Congress of Vine and Wine. OIV. 2023. España. Participativo - Póster.
- 6 Javier Vicente; Santiago Benito; Eva Navascués; Domingo Marquina; Antonio Santos. Brettanomyces bruxellensis: new molecular detection methods.. 44th edition of the World Congress of Vine and Wine., OIV. 2023. España. Participativo - Póster.
- 7 Miguel de Celis; Raquel Liebana; Susana Serrano; Lucía Arregui; Ignacio Belda; Domingo Marquina; Antonio Santos. Inhibición de procesos de quorum sensing por acción de enzimas acilasas: respuesta transcripcional de Pseudomonas aeruginosa.. XXVIII Congreso Nacional de Microbiología. Sociedad Española de Microbiología. 2021. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 8 Miguel de Celis; Raquel Liebana; Susana Serrano; Lucia Arregui; Domingo Marquina; Antonio Santos. Aculeacina A acilasa de Actinoplanes utahensis y su potencial aplicación en el control biológico del biofouling en biorreactores de membrana.. XXVII Congreso Nacional de Microbiología.. Sociedad Española de Microbiologia. 2019. España. Participativo - Póster.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto**. MEJORA DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y CALIDAD DE VINOS ESPAÑOLES AFECTADOS POR EL CAMBIO CLIMATICO MEDIANTE EL EMPLEO DE LEVADURAS DE GENEROS NO-SACCHAROMYCES PID2020-119008RB-I00. (FUNDACION GENERAL DE LA UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID). 2021-2025. 97.000 €.
- 2 **Proyecto**. Evolución aromática del vino tinto en tinas de madera, oxigenación y condicionantes microbiológicos. EUREKA. Antonio Santos de la Sen. (Universidad Complutense de Madrid). 27/04/2018-26/04/2021. 428.405 €.
- 3 **Proyecto**. Poblaciones e interacciones microbianas en biorreactores MBR: Desarrollo de hrramientas biológicas para el contról del ensuciamiento en sistemas de depuración CTM2016-76491-P. Miguel de Celis Rodríguez. (Universidad Complutense de Madrid). 31/12/2016-29/12/2020. 91.000 €.
- 4 **Proyecto**. Sistemas de Monitorización Real-Time de la microbiota del viñedo y los procesos fermentativos en bodega basado en secuenciación masiva del ADN. Antonio Santos de la Sen. (CDTI). 26/03/2018-25/03/2020. 301.592,75 €.
- 5 **Proyecto**. Desarrollo de metodologías y servicios analíticos de microbiología clásica y molecular. BIOME MAKERS SPAIN S.L.. Domingo Marquina Díaz. (Universidad Complutense de Madrid). 19/10/2017-18/10/2019. 2.000 €.
- 6 **Contrato**. ESTUDIO DE NUEVOS FACTORES RELACIONADOS CON EL SUELO, LA PLANTA Y LA MICROBIOTA ENOLÓGICA QUE INFLUYEN EN EL EQUILIBRIO DE LA ACIDEZ DE LOS VINOS Y EN SU GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTABILIDAD EN CLIMAS CÁLIDOS (acrónimo: LowpH-Wine") Domingo Marquina Díaz. 2020-01/01/2024. 156.408 €.
- 7 **Contrato**. Development of molecular tools for monitoring the microbial diversity and sanitation practices of wooden vats used for fermentation of red wines Antonio Santos de la Sen. 18/01/2018-18/01/2020.
- 8 **Contrato**. Estudio de la dinámica poblacional en fermentaciones vínicas: uso de metodologías clásicas y técnicas avanzadas de secuenciación masiva Antonio Santos de la Sen. (Universidad Complutense de Madrid). 19/10/2017-19/10/2019. 10.000 €.
- 9 **Contrato**. Enfermedades de la madera de la vid y su relación con la microbiota edáfica de la planta Antonio Santos de la Sen. (Universidad Complutense de Madrid). 01/08/2016-01/08/2020.