

## CURRÍCULUM VITAE

### DATOS PERSONALES

Nombres y Apellidos: María José Valera Martínez  
e-mail: mjvalera@ceinbio.edu.uy

### 1- ESTUDIOS

- **Licenciado en Bioquímica (2005 - 2007)** Universidad de Oviedo, España.
- **Licenciado en Biología (2002 - 2009)** Universidad de Oviedo, España.
- **Doctorado en Enología y Biotecnología (2010 - 2014)** Universitat Rovira i Virgili, España.
- **Máster Oficial de Enología (2010 - 2011)** Universitat Rovira i Virgili, España.
- **Máster en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad, Medioambiente, I+D+i y Prevención de Riesgos (2016-2017)** Universidad Nacional a Distancia, España.

### POSDOCTORADOS

- **Caracterización química y bioactividad de compuestos derivados de aminoácidos aromáticos con el metabolismo de levaduras (2015 - 2016)** Universitat Rovira i Virgili, España
- **Metabolismo y efectos protectores de compuestos indólicos en levaduras de interés alimentario (2017 - 2017)** Universitat Rovira i Virgili, España
- ***Hanseniaspora vineae*: nuevas vías metabólicas que aportan aromas al vino (2017 - 2019)** Universidad de la República, Uruguay

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

- Cursos de Profundización en Biotecnología: 280 horas
- Cursos de Análisis Estadístico: 73 horas
- Cursos de Gestión: 118 horas
- Cursos de Innovación en Docencia: 114 horas

### CERTIFICADOS DE IDIOMAS

NIVEL C1: inglés y catalán; NIVEL B1: alemán; NIVEL A1: árabe

### 2- ENSEÑANZA

#### CARGOS UNIVERSITARIOS

Universidad de la República de Uruguay - 29/12/2017 a la fecha  
Universitat Rovira i Virgili -España. 16/11/2009- 30/09/2017  
PEDECIBA. Área Química, Uruguay. 04/2021 - a la fecha

#### CURSOS

De grado: Participación en 5 Cursos Teóricos y 3 Prácticos

De posgrado: Participación en 2 Cursos

Extracurriculares: Coordinación y participación 2 Teórico-prácticos

#### TUTORÍAS DE TRABAJOS:

Tres **trabajos finales de grado** concluidos y uno en curso

Tres **trabajos finales de maestría** concluidos y uno en curso

### 3- ACTIVIDAD CREATIVA

#### PUBLICACIONES EN REVISTAS

1. **Functional Metabolism of Aromatic Precursors in *Hanseniaspora*: A Source of Natural Bioactive Compounds.** Valera et al, 2025. FEMS Yeast Research, foaf049
2. **Impact of phenylalanine on *Hanseniaspora vineae* aroma metabolism during wine fermentation.** \*Valera et al., 2024. Int J of Food Microbiol, 415, 110631.
3. **High nitrogen concentration causes G2/M arrest in *Hanseniaspora vineae*.** Schwarz et al., 2023. Yeast, 40 (12), 640 - 650
4. **Biology and physiology of *Hanseniaspora vineae*: metabolic diversity and increase flavour complexity for food fermentation.** Carrau et al., 2023. FEMS Yeast Res, 23, foad010
5. **A peculiar cell cycle arrest at G2/M stage during the stationary phase of growth in the wine yeast *Hanseniaspora vineae*** Schwarz et al., 2022. Cur Res Microbial Sci. 3, 100129.
6. **Wine Aroma Characterization of the Two Main Fermentation Yeast Species of the Apiculate Genus *Hanseniaspora*** Valera, et al., 2021. Fermentation. 7(3), 162.

7. **Comparison of the Glycolytic and Alcoholic Fermentation Pathways of *Hanseniaspora vineae* with *Saccharomyces cerevisiae* Wine Yeasts.** Valera et al., 2020. *Fermentation*. 6(3), 78.
8. **The mandelate pathway, an alternative to the PAL pathway for the synthesis of benzenoids in *Ascomycete* yeasts** Valera et al., 2020 *App Environ Microbiol*. 86(17), e00701-20.
9. **Genetic and transcriptomic evidences suggest *ARO10* genes are involved in benzenoid biosynthesis by yeasts:** \*Valera et al., 2020. *Yeast*, 37(9-10), 427-435.
10. **Effects of melatonin and tryptophol addition on fermentations carried out by *Saccharomyces cerevisiae* and non-*Saccharomyces* yeast species under different nitrogen conditions.** Valera et al., 2019. *Int J Food Microbiol*. 289,174-181.
11. **Glycolytic proteins interact with intracellular melatonin in *Saccharomyces cerevisiae*.** Morcillo-Parra et al., 2019. *Front Microbiol*. 10, 2424.
12. **Genomic and transcriptomic basis of *Hanseniaspora vineae*'s impact on flavor diversity and wine quality.** Giorello et al., 2019. *App Environ Microbiol*. 85, 1-20.
13. **Oenological impact of the *Hanseniaspora/Kloeckera* yeast genus on wines: a review.** Martín et al., 2018. *Fermentation*. 4(76), 1–21.
14. **Effect of chitosan and SO<sub>2</sub> on viability of *Acetobacter* strains in wine.** Valera et al., 2017. *Int J Food Microbiol*. 246.
15. **GqqA, a novel protein in *Komagataeibacter europaeus* involved in bacterial quorum quenching and cellulose formation.** Valera et al., 2016. *Microbial Cell Factories*. 15(88), 1 – 15.
16. **Draft genome sequence of *Komagataeibacter europaeus* CECT 8546, a cellulose-producing strain of vinegar elaborated by the traditional method.** Valera et al., 2015: *GenomeA*. 3(5), e01231-15
17. **Cellulose production and cellulose synthase gene detection in acetic acid bacteria.** Valera et al., 2015. *App Genet Mol Biotech*. 99, 1349 – 1361.
18. **Acetic acid bacteria from biofilm of strawberry vinegar visualized by microscopy and detected by complementing culture-dependent and culture-independent techniques.** Valera et al., 2015. *Food Microbiol*. 46, 452 – 462.
19. ***Acetobacter malorum* and *Acetobacter cerevisiae* identification and quantification by Real-Time PCR with TaqMan-MGB probes.** Valera et al., 2013. *Food Microbiol*. 36, 30 – 39.
20. **Diversity of acetic acid bacteria present in healthy grapes from the Canary Islands.** Valera et al., 2011. *Int J Food Microbiol*. 155, 105 – 112.
21. **Acetylated H4 histone and genomic DNA methylation patterns during bud set and bud burst in *Castanea sativa*.** Santamaría, et al., 2009. *J Plant Physiol*. 166, 1360 – 1369.

#### CAPÍTULOS DE LIBROS

1. **Effect of non-conventional yeasts on the flavor profiles of fermented beverages.** En *Handbook of Flavors and Fragrances in Food Processing Volume I: Preparation & Characterization Methods*. Valera et al., 2022. ISBN: 0841297304
2. **Application of *Hanseniaspora vineae* to improve white wine quality.** Martín et al., 2021. En *White Wine Technology*. ISBN:9780128234976.
3. **Current Aspects of Wine/Raisin Vinegar Production and Fields of Improvement.** Valera et al., 2019. En *Advances in Vinegar Production*. ISBN:9780815365990.
4. **Detrimental Effects of AAB in Foods.** Valera et al., 2017. En *Acetic Acid Bacteria: Fundamentals and Food Applications*. I.S.B.N. 9781498763691.
5. **Identificación y tipificación de bacterias acéticas presentes en uvas de las Islas Canarias.** Valera et al., 2011. En *Actualizaciones en Investigación Vitivinícola*. ISBN:978-84-938945-6-6.

#### PRESENTACIONES EN CONGRESOS

Congresos nacionales: 8 posters y 3 comunicaciones orales

Congresos internacionales: 6 posters y 11 comunicaciones orales

#### DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

**Cultivos mixtos y uvas: cooperación y competencia entre levaduras e interacciones con compuestos bioactivos durante la fermentación (03/2023 - a la fecha)** Fondo Clemente Estable, ANII, Uruguay

**Caracterización de señales moleculares interespecíficas durante la vinificación con cultivos mixtos de *Hanseniaspora vineae* y *Saccharomyces cerevisiae*. (03/2020 - 03/2022 )** Fondo Vaz Ferreira, MEC, Uruguay

**Development of rapid techniques for identification of acetic acid bacteria in food environments and metabolic activity detection (07/2011 - 12/2011)** Ministerio de Educación, España.

## **PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

**Selección y aplicación de cepas de levaduras no convencionales en la panificación y la producción de sidra (01/2023 - a la fecha)** ANII-Articulacion, ANII, Lage y cia, Uruguay

**Desarrollo de un fermento comercial con una levadura de vinificación de la especie *Hanseniaspora vineae* (01/2020 - 06/2022)** ANII- Alianza, ANII, Oenobrand, Lage y cia, Uruguay

**Metabolismo y efectos protectores de compuestos indólicos en levaduras de interés alimentario (03/2017 - 10/2017)** Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN), Agencia Estatal de Investigación (AEI) y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

**Efecto del quitosano en poblaciones de bacterias acéticas en vino (12/2015 - 08/2016).** Lallemand-FURV

**Caracterización química y bioactividad de compuestos derivados de aminoácidos (10/2015 - 09/2016)** Ministerio de Economía y Competitividad, España

**Selección y control microbiológico para la producción de una nueva bebida a partir de fresa no apta para comercialización. (07/2011 - 12/2013)** Ministerio de Ciencias e Innovación, España

**Análisis y control microbiológico del proceso de elaboración de condimentos a partir de frutas (11/2009 - 12/2011)** Ministerio de Ciencias e Innovación, España

**Mejora de la regularidad productiva, resistencia y cualidades tecnológicas de variedades de manzano de sidra (08/2009 - 11/2009)** Ministerio de Ciencias e Innovación, España.

**Impacto de la maduración-envejecimiento en la clonación de especies agroforestales: sistemas de multiplicación, competencia-expresión de genes candidatos y validación de los regenerantes (10/2006-07/2007)** Ministerio de Educación y Ciencia, España.

## **PREMIOS Y DISTINCIONES**

- Premio Extraordinario de doctorado. Universitat Rovira i Virgili (2016)
- Best oral abstract awards International Conference on Acetic Acid Bacteria. (2012)
- Trabajo seleccionado para participar por el premio Oenoppia (2019)
- Sistema Nacional de Investigadores. Nivel I (2021)
- Acreditación ANECA Profesor Contratado Doctor (2022)

## **4. EXTENSIÓN Y RELACIONAMIENTO CON EL MEDIO**

- Conferencias a estudiantes y profesores de secundaria. (20012/2013)
- Curso para estudiantes de bachillerato “Microorganismos en tu vaso”. 10h. (2017)
- Conferencia Microorganismos en tu vaso. Ayuntamiento de Gijón, España (2017)
- Conferencista invitada Universidad Privada San Juan Bautista, Perú. (2021)
- Participación en las jornadas del día del patrimonio, Fac. Química (2021-2023)

## **5. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**

- Depósito con fines de patente de la cepa *K. europaeus* CECT 8546 (2014)
- Transferencia de conocimiento a la empresa: Efecto del preparado comercial Bactiless™ sobre bacterias acéticas (2016)
- Transferencia de conocimiento a la empresa: *Hanseniaspora vineae* HV025 una cepa de levadura no convencional para producir vinos de calidad (2021)
- Asesoramiento técnico en recuento de bacterias viables aerobias y anaerobias (2023)

## **6. EVALUACIÓN**

- Evaluador de trabajos en el Congreso Internacional SciBAC. Gijón, España (2016)
- Revisora externa de la Tesis de Doctorado de Jessica Lleixa. Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España (2019).
- Evaluadora Llamado Proyectos I+D CSIC, Uruguay (2020).
- Coordinadora Mesa Bioquímica celular y metabolismo. Congreso SUB (2022)
- Evaluadora de la Convocatoria Fondo Clemente Estable de ANII, Uruguay (2023)
- Evaluador de trabajos presentados al Encuentro Anual de Química, Uruguay (2023)
- Comisión asesora de tres concursos para Docente ayudante Grado 1 (2023, 2024, 2025)
- Revisión de artículos para revistas arbitradas: 80 artículos (2014- a la fecha)