



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Nombre y apellidos	Ignacio Belda Aguilar		
	Categoría académica	Profesor Ayudante Doctor		
	Facultad	Ciencias Biológicas		
	Departamento	Genética, Fisiología y Microbiología		
	Despacho	Despacho 10, Planta 11 (Edificio principal)		
	Teléfono	913944962		
	Correo electrónico	ignaciobelda@ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	C-1477-2015	
Código ORCID		0000-0002-2607-5049.		
Formación académica	Indicar las reseñas separadas de cada título relevante obtenido, comenzando por el más reciente. Añadir a la tabla las filas necesarias.			
	Fecha	Títulos / Universidad		
	07/2016	Doctorado en Microbiología (Sobresaliente Cum Laude y Premio extraordinario)		
	06/2014	Master en Microbiología y Parasitología, I+D		
	02/2013	Licenciatura en Biología (Especialidad Biotecnología)		
Experiencia laboral	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha
	Profesor Ayudante Doctor	Universidad Complutense de Madrid	Profesor e investigador	05/2020
	Profesor Ayudante Doctor	Universidad Rey Juan Carlos	Profesor e investigador	10/2018
	Investigador Postdoctoral	Biome Makers Inc (USA-Spain)	Director Científico	08/2017
	Investigador Postdoctoral	Universidad Complutense de Madrid	investigador	08/2016
	Investigador Postdoctoral	BioISIS-UTAD (Portugal)	investigador	08/2016
	Investigador Predoctoral	Universidad Complutense de Madrid	investigador	01/2014
Docencia	1. Número de quinquenios docentes : N/A			
	2. Resultados de la evaluación docente (Docencia): N/A			
	3. Asignaturas impartidas en las diferentes titulaciones indicando nombre de asignatura, curso, tipo de actividad: teoría (T), seminarios (S), Prácticas (P), coordinador (C), etc. (Solo a partir de 2009, implantación de los Grados) (G: Grado, M: Máster, D: Doctorado).			
	Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso
Microbiología Industrial	G	T	4º	
Microbiología	G	P	2º	



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Aislamiento, Purificación y Prospección de Bioproductos	M	T	1º
	Hongos Filamentosos Y Levaduras: Aplicaciones Biotecnológicas	M	T	1º
4. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.) TFM/DEAs: TFG/Tesis Licenciatura: 5				
5. Otros méritos relacionados con la actividad docente: 5.1. Proyectos de innovación docente				
Fecha	Títulos/ Organismo			
2014-2015	Desarrollo de un glosario de términos biológicos en lengua de signos para alumnos de educación secundaria y universitaria (UCM)			
2017-2018	Creación del primer Grupo iGEM (Competición Internacional de Biología Sintética) de Madrid: Facultad de Biología-UCM			
2020-2021	La Microbiología a debate (UCM)			
5.2. Participación en actividades de divulgación/difusión				
Fecha	Actividad / Organismo			
5.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.				
Fecha	Comisión / Organismo			
03/2018 - actualidad	Delegado científico del Ministerio de Agricultura ante la Organización Internacional de la viña y el Vino (OIV, París)			
01/2017 - actualidad	Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad española de Microbiología			
5.4. Otros				
Fecha	Mérito			
6. Cursos de formación docente				
Fecha	Título / Organismo			
7. Elaboración de material docente				
Material		Referencia	Año	
Microbiología del proceso de vinificación: selección de levaduras <i>Saccharomyces cerevisiae</i> autóctonas con óptimas propiedades enológicas		Reduca (Biología). Serie Microbiología 7 (1), 1-14	2014	



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Gestión	<p>1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...</p> <table border="1" data-bbox="451 465 1385 577"><thead><tr><th>Cargo</th><th>Organismo/Facultad</th><th>Duración</th></tr></thead><tbody><tr><td>Miembro de la Comisión de investigación</td><td>Facultad de CC. Biológicas</td><td>06/2021 - actualidad</td></tr></tbody></table> <p>2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)</p> <table border="1" data-bbox="451 683 1385 757"><thead><tr><th>Cargo</th><th>Organismo/Facultad</th><th>Duración</th></tr></thead><tbody><tr><td>Evaluable</td><td>Agencia Andaluza del Conocimiento</td><td>04/2016 – 04/2019</td></tr></tbody></table>	Cargo	Organismo/Facultad	Duración	Miembro de la Comisión de investigación	Facultad de CC. Biológicas	06/2021 - actualidad	Cargo	Organismo/Facultad	Duración	Evaluable	Agencia Andaluza del Conocimiento	04/2016 – 04/2019
Cargo	Organismo/Facultad	Duración											
Miembro de la Comisión de investigación	Facultad de CC. Biológicas	06/2021 - actualidad											
Cargo	Organismo/Facultad	Duración											
Evaluable	Agencia Andaluza del Conocimiento	04/2016 – 04/2019											
Investigación	<p>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido): N/A</p> <p>2. Líneas de investigación</p> <ul style="list-style-type: none">- Ecología y evolución de consorcios microbianos en ecosistemas antrópicos- Interacciones inter-específicas en procesos microbianos industriales- Diversidad metabólica en levaduras vínicas <p>3. Equipos de investigación</p> <p>Grupo de ecología y Biotecnología Microbianas (Grupo UCM 910672): minelab.bioucm.es</p> <p>4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).</p> <ul style="list-style-type: none">- Ruiz, J., de Celis, M., Martín-Santamaría, M., Benito-Vázquez, I., Pontes, A., Lanza, V.F., Sampaio, J.P., Santos, A., Belda, I. 2021. Global distribution of <i>IRC7</i> alleles in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> populations: a genomic and phenotypic survey within the wine clade. <i>Environmental Microbiology</i> 23, 3182-3195.- Ortiz-Álvarez, R., Ortega-Arranz, H., Ontiveros, V.J., de Celis, M., Ravarani, C.N., Acedo, A., Belda, I. 2021. Network properties of local fungal communities reveal the anthropogenic disturbance consequences of farming practices in vineyard soils. <i>mSystems</i> 6:e00344-21.- Belda, I., Williams, T.C., de Celis, M., Paulsen, I.T., Pretorius, I.S. 2021. Seeding the idea of encapsulating a representative synthetic metagenome in a single yeast cell. <i>Nature Communications</i> 12: 1599.- Ruiz, J., de Celis, M., de Toro, M., Mendes-Ferreira, A., Rauhut, D., Santos, A., Belda, I. 2020. Phenotypic and transcriptional analysis of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> during wine fermentation in response to nitrogen nutrition and co-												



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

inoculation with *Torulaspora delbrueckii*. **Food Research International** 137, 109663.

- de Celis, M., **Belda, I.**, Ortiz-Álvarez, R., Arregui, L., Serrano, S., Marquina, D., Santos, A. **2020**. Tuning up microbiome analysis to monitor WWTPs' biological reactors functioning. **Scientific reports** 10: 4079.

- **Belda, I.**, Ruiz, J., Santos, A., van Wyk, N., Pretorius, I.S. **2019**. *Saccharomyces cerevisiae*. **Trends in Genetics** 35, 956-957.

- **Belda, I.**, Ruiz, J., Beisert, B., Navascués, E., Marquina, D., Calderón, F., Rauhut, D., Benito, S., Santos, A., **2017**. Influence of *Torulaspora delbrueckii* in varietal thiol (3-SH and 4-MSP) release in wine sequential fermentations. **International Journal of Food Microbiology** 257, 183-191.

- **Belda, I.**, Ruiz, J., Esteban-Fernández, A., Navascués, E., Marquina, D., Santos, A., Moreno-Arribas, M.V. **2017**. Microbial Contribution to Wine Aroma and Its Intended Use for Wine Quality Improvement. **Molecules** 22, 189

- **Belda, I.**, Ruiz, J., Alastruey-Izquierdo, A., Navascués, E., Marquina, D., Santos, A., **2016**. Unraveling the Enzymatic Basis of Wine "Flavorome": A Phylo-Functional study of wine related yeast species. **Frontiers in Microbiology** 7:12.

- **Belda, I.**, Penas, G., Alonso, A., Marquina, D., Navascués, E., Santos, A., **2014**. Biotech patents and Science policy: the Spanish experience. **Nature Biotechnology** 32, 59-61.

5. Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (incluya la reseña completa)

Tesis Doctoral de JAVIER RUIZ RUIZ, con el título "ESTUDIOS DE GENÓMICA Y TRANSCRIPTÓMICA COMPARADAS EN LEVADURAS PARA LA REVELACIÓN AROMÁTICA EN LA PRODUCCIÓN DE VINOS.", y leída con fecha 09/Abril/2021, conforme a la mención 'Doctor internacional', con la calificación SOBRESALIENTE "CUM LAUDE"

6. Participación en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).

- **A systems biology perspective on wine fermentation: from microbial ecology to wine ecosystem modelling.** (Acronym: Wineteractions). June 2020 – June 2023. PI: Ignacio Belda.

Funding entities: Spanish State Research Agency (AEI) - Spanish Ministry of Economy and Competitiveness (MINECO)

- **Ecología microbiana del vino: modelos de sucesión de poblaciones y redes de interacción para la predicción de la calidad sensorial del vino.** (Acronym: WiNetworks). January 2020 – December 2021. PI: Ignacio Belda.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>Funding entities: Madri+d Foundation, Madrid Region Government & Rey Juan Carlos University</p> <p>7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</p> <p>- Estudio de los mecanismos moleculares y procesos metabólicos en levaduras de origen enológico para el control de la acidez en vinos. (Acronym: LowpH-Wine). September 2020 – August 2023. PIs: Domingo Marquina, Ignacio Belda, Antonio Santos. Funding entities: Spanish Centre for the Development of Industrial Technology (CDTI, CIEN Label) & the LowpH-Wine industrial consortium (Bodegas Pago de Carraovejas, Bodegas Roda, Bodegas Barbadillo, Hoyada de los Lobos, Agrovin, Atens, Fernitagro, Vitis Navarra).</p> <p>8. Patentes</p> <p>- Medio de cultivo selectivo para levaduras con actividad b-liasas, métodos de elaboración y uso. Antonio Santos de la Sen, Domingo Marquina Díaz, Ignacio Belda Aguilar, Eva Navascués López-Cordón, Rafael Alejandro Alonso Conde y Javier Ruiz Ruiz. Número de publicación: 2 553 474; Número de solicitud: 201500195 (fecha de concesión: 28/04/2017)</p> <p>-Glosario de términos científicos de uso habitual en Microbiología adaptados a la Lengua de Signos Española. Ignacio Belda Aguilar, Antonio Santos de la Sen, Rafael Alejandro Alonso Conde y Domingo Marquina Díaz. Registro Territorial de la Propiedad Intelectual Comunidad de Madrid. Nº registro M-000258/2013.</p>
Otros	