

**FECHA: FEBRERO 2024**

**NOMBRE Y APELLIDOS: MARIA ENCARNACION GOMEZ PLAZA**

**CUERPO: CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD**

**UNIVERSIDAD O CENTRO: UNIVERSIDAD DE MURCIA**

**RAMA DE CONOCIMIENTO: INGENIERIA**

**ÁREA DE CONOCIMIENTO: TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

**SEXENIOS (RD 1086/89): 5 INVESTIGACIÓN + 1 TRANSFERENCIA**

**ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO:**

**Publicaciones**

Martinez-Lapuente, L., Guadalupe, Z., Higuera, M., Ayestaran, B., Perez-Porras, P., Bautista-Ortin, AB., Gomez-Plaza, E. Effect of Pre-fermentative Treatments on Polysaccharide Composition of White and Rose Musts and Wines. JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, 2023

Perez-Porras, P., Gomez-Plaza, E., Osete-Alcaraz, A., Martinez-Perez, P., Jurado, R., Bautista-Ortin, AB. The effect of ultrasound on Syrah wine composition as affected by the ripening or sanitary status of the grapes. EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY, 2023, 249, 641-651.

Martinez-Lapuente, L., Guadalupe, Z., Ayestaran, B., Perez-Porras, P., Bautista-Ortin, AB., Gomez-Plaza, E. Effects of combining high power ultrasound and enological enzymes on the composition of polysaccharides in red wine. LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, 170, 114060

Perez-Porras, P., Bautista-Ortin, AB., Jurado, R., Gomez-Plaza, E. Combining high-power ultrasound and enological enzymes during winemaking to improve the chromatic characteristics of red wine. LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2022, 156, 113032

Osete-Alcaraz, A.; Gomez-Plaza, E.; Perez-Porras, P.; Bautista-Ortin, A.B.. Revisiting the use of pectinases in enology: A role beyond facilitating phenolic grape extraction. Food Chemistry, 372, 131282, 2022

Martinez Lapuente, L.; Guadalupe, Z.; Ayestaran, B.; Perez-Porras, P.; Bautista-Ortin, A.B.; Gomez-Plaza, E. Ultrasound treatment of crushed grapes: Effect on the must and red wine polysaccharide composition. Food Chemistry, 356, 129669, 2021

Perez-Porras, P.; Bautista-Ortin, A.B.; Jurado, R.; Gomez-Plaza, E.. Using high-power ultrasounds in red winemaking: Effect of operating conditions on wine physico-chemical and chromatic characteristics. LWT-Food Science and Technology, 138, 110645, 2021

Rio Segade, S.; Bautista-Ortin, A.B.; Paissoni, M.A.; Giacosa, S.; Gerbi, V.; Rolle, L.; Gomez-Plaza, E.. Changes in Skin Flavanol Composition as a Response to Ozone-Induced Stress during Postharvest Dehydration of Red Wine Grapes with Different Phenolic Profiles. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 68 - 47, 13439 – 13449, 2020.

Martinez-Perez, M.; Bautista-Ortin, A.B.; Perez-Porras, P.; Jurado, R.; Gomez-Plaza, E.. A New Approach to the Reduction of Alcohol Content in Red Wines: The Use of High-Power Ultrasounds. *FOODS*. 9 - 6, 726, 2020.

Yang, H.; Cai, G.; Lu, J.; Gomez-Plaza, E. The production and application of enzymes related to the quality of fruit wine. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 61 - 10, 1605 – 1615, 2020

Osete-Alcaraz, A.; Gomez-Plaza, E.; Martinez-Perez, P.; Weiller, F.; Schuckel, J.; Willats, W. G. T.; Moore, J. P.; Ros-Garcia, J. M.; Bautista-Ortin, A. B. The impact of carbohydrate-active enzymes on mediating cell wall polysaccharide-tannin interactions in a wine-like matrix. *Food Research International*, 129, 108889 2020.

Jiménez-Martínez, M.D., Bautista-Ortín, A.B. Gil-Muñoz, E.; Gómez-Plaza, E. Fining with purified grape pomace. Effect of dose, contact time and varietal origin on the final wine phenolic composition. *Food Chemistry*, 271, 570-576, 2019

Jimenez-Martinez, M.D., Gil-Munoz, R.; Gomez-Plaza, E.; Bautista-Ortin, A.B. Performance of purified grape pomace as a fining agent to reduce the levels of some contaminants from wine. *Food Additives and Contaminants, Part A*. 35 , 1061 – 1070, 2018.

### **Congresos**

#### *Conferencias invitadas*

Alternativas sostenibles para los procesos enológicos dentro de los nuevos escenarios creados por el cambio climático. Conferencia invitada. Unified Grape and Wine Symposium, Sacramento, Estados Unidos, Enero 2024

Wine tartaric stabilization: what options are there for replacing the cold stabilization methods? Conferencia Invitada. 1st Science and Wine World Congress, Oporto, Portugal, 2019

Enfoques enológicos para la limitación de las interacciones entre los taninos y los polisacáridos de las paredes celulares de la uva. Conferencia Invitada, Enoforum 2019, Vicenza, Italia, 2019

#### *Comunicaciones orales*

Martínez-Pérez, P.; Bautista Ortín, A.B., Durand, V.; Gómez-Plaza, E. Replacement of wine colod stabilization in the wineries: the use of carboxymethyl cellulose, potassium polyaspartate and ion exchange resins. 41 Congreso Mundial de la Viña y el Vino, Punta del Este, Uruguay, 2018

Gómez Plaza, E., Jurado, R., Iniesta, J.A., Bautista-Ortín, A.B. The application of high power ultrasounds for improving the phenolic extraction and color from grape-derived products. II International Symposium in Crop Beverages, Xiam, China, 2018

Gómez-Plaza, E.; Osete-Alcaraz, A., Perez-Porras, P.; Martinez-Perez, P. Jurado, R.; Bautista-Ortín, A.B. The effect of ultrasounds in Syrah wine quality is not dependent on the ripening or sanitary status of the grapes. Macrowine, Verona, Italia, 2021

### **Contratos con empresas**

REVALORIZACIÓN DE SUBPRODUCTOS DE LA UVA. OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE ENOCIANINA Y TANINOS MEDIANTE LA APLICACIÓN DE ULTRASONIDOS. Company: Movialsa (2023-2025), Funding:: 78.600 euros

ESTRATEGIAS VITÍCOLAS Y ENOLÓGICAS PARA LA REDUCCIÓN DEL GRADO ALCOHÓLICO EN LOS VINOS EN VARIEDADES DE UVA RUSTICAS. Company: EGO Bodegas (2023-2024), Funding:: 48.400 euros

DESARROLLO DE NUEVAS VARIEDADES DE UVA DE MESA CON PROPIEDADES SALUDABLES. Company: SNFL (July 2020-July 2023). Funding: 95.000€

MEJORANDO LA ESTRUCTURA COLOIDAL DEL VINO:NUEVAS HERRAMIENTAS BIOACTIVAS DE INTERES. Company AGROVIN SA. (September 2019- September 2022), Funding 78.000 €

APLICACIÓN DE TRATAMIENTOS NO-TÉRMICOS EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MOSTO. Company Julian Soler (July 2018-July 2020). Funding 48.000 €

VITICULTURAL AND ENOLOGICAL TECHNOLOGIES FOR REDUCING ALCOHOL CONTENT AND IMPROVE CHEMICAL AND SENSORIAL STABILIZATION OF WINES FROM D.O. JUMILLA. Company: EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS HACIENDA DEL CARCHE (2017-2019), Funding:: 50.000 euros

### **ACTIVIDAD DOCENTE:**

**Docencia activa desde 1998 en la Universidad de Murcia, en asignaturas del área de Tecnología de Alimentos**

### **ACTIVIDADES DE LIDERAZGO (PARA CU):**

#### **Dirección de proyectos de investigación**

EFFICIENT AND SUSTAINABLE SMART WINE PRODUCTION TECHNOLOGY TO BOOST EUROPEAN SMALL AND MEDIUM SIZED WINERIES COMPETITIVENESS. ERDF INTERREGIONAL INNOVATION INVESTMENTS INSTRUMENT. EUROPEAN UNION. IP: ENCARNA GÓMEZ PLAZA (NOVIEMBRE 2023-OCTUBRE 2025) FUNDING: 3.000.000€

TECNICAS ENOLOGICAS PARA MITIGAR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMATICO EN ENOLOGIA. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. IP. ENCARNA GOMEZ PLAZA/ANA BELEN BAUTISTA ORTIN (SEPTIEMBRE 2022-AGOSTO 2024). FUNDING: 125.000 EUROS

OPTIMIZACION DE LA ESTABILIDAD Y SEGURIDAD DE VINOS TINTOS MEDIANTE EL USO DE PRODUCTOS NATURALES DE ORIGEN VINICO. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. IP. ENCARNA GOMEZ PLAZA/ANA BELEN BAUTISTA ORTIN (JANUARY 2022-DECEMBER 2024). FUNDING: 125.000 EUROS

PROGRAMA INTEGRAL PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA UVA Y EL VINO ANTE LOS NUEVOS ESCENARIOS DERIVADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO. Programa RIS3MUR, Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente (January 2019-December 2022), IP. Encarna Gómez Plaza, Funding: 80.000 €.

ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA CALIDAD Y CONSERVACION DEL VINO MEDIANTE METODOS FISICOS NO TERMICOS (RTI2018-093869-B-C21). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (January 2019-December 2021) IP. Encarna Gómez Plaza, Funding: 120.000 €.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL:**

#### **OTROS MÉRITOS:**

He dirigido 13 tesis doctorales (5 en los últimos 10 años) y la mayoría de estos doctores están trabajando en el área enológica, dos de ellos como investigadores, dos de ellos como enólogos y otros dos como consultores. Soy autor de más de 100 publicaciones científicas en revistas con índice de impacto, varias de ellas en cooperación con investigadores extranjeros de la Universidad de Turín (3), Universidad de Bolonia (1), Universidad de las Américas Puebla (6), Universidad de Túnez (3), INRA de Montpellier (6), Universidad de Talca, Chile (1) y Universidad de Jiangnan en China (1). Soy editor de *Molecules* (MDPI) y *Frontiers in Chemistry*.

He participado en varias acciones de evaluación. He participado durante cuatro años en el panel de expertos de la ANECA, siendo miembro de la Comisión Técnica Docente del Programa de Evaluación del Profesorado y soy asesor externo de las Agencias Gallega y Valenciana de Evaluación de la Calidad del Profesorado y Coordinador del área de Tecnología de los Alimentos en la Agencia para el control de la calidad del Sistema Universitario de Castilla y León. También formo parte de la delegación española en la Organización Internacional de la Uva y el Vino (OIV)