

DATOS PERSONALES

Nombre: Encarnación Fernández Fernández

Correo electrónico: effernan@iaf.uva.es

Teléfono: 979 108353

Dirección Postal:

ETS de Ingenierías Agrarias
Avda. Madrid 50. 34004 Palencia. Spain

Organismo: Universidad de Valladolid (UVa)

Escuela o Facultad: Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias
(ETSIIAA)

Departamento: Ingeniería Agrícola y Forestal

Área de conocimiento: Tecnología de Alimentos

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad

Formación académica

Titulación Superior: Licenciada en Farmacia (1994)

Doctorado: Doctora en Farmacia (1999)

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Análisis sensorial de alimentos: análisis sensorial descriptivo cuantitativo, estudios de consumidores (aceptabilidad y preferencia), nuevas metodologías de caracterización sensorial.
- Enología.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Como Participante

- Aplicación de medidas de la eficiencia fotosintética para estimar el potencial productivo y de calidad de los vinos en viñedos con diferente estado hídrico y nutricional. (2017-2019)
- Estudio de la extrusión como herramienta para obtener matrices hidratos de carbono-proteína y su integración en alimentos libres de gluten. (2015-2018)
- Gestión hídrica y agronómica del cultivo de la variedad Verdejo para mejorar su competitividad y su sostenibilidad productiva, cualitativa y medioambiental. (2015-2018)
- Adecuación agronómica del riego en la variedad blanca Verdejo para la producción de uva de alta calidad. (2011-2014)
- Mejora del sistema de producción vitícola. Uso eficiente del riego y otras prácticas de cultivo. (2009-2011)
- Recuperación de variedades tradicionales de trigo para su uso en la elaboración de productos de panadería y bollería de Castilla y León. (2007-2010)
- Evaluación agronómica y enológica de clones certificados de la variedad Verdejo para la elaboración de vino espumoso de calidad mediante el uso de levaduras microencapsuladas. (2008-2009)
- Mejora de la coloración de los vinos de tempranillo mediante la aplicación de copigmentos durante la maduración de la uva y a lo largo del proceso de vinificación. (2006-2009)
- Estudio químico y sensorial del potencial aromático de los vinos blancos de la D.O. Rueda elaborados con levaduras autóctonas, levaduras comerciales y preparados enzimáticos extractores del aroma. (2006-2007)
- Caracterización del vino tinto envejecido en sistemas alternativos a la bodega. Influencia de la microoxigenación y tipo de madera en la diferenciación de vinos envejecidos. (2004-2006)
- Caracterización sensorial y físico-química del grelo. Optimización de diferentes procesos de industrialización. (2001-2004)

- Estudio comparativo de las características sensoriales y físico-químicas de productos vegetales ecológicos, en fresco y tras la aplicación de diferentes procesos de industrialización, frente a convencionales. (2002-2004)
- Caracterización sensorial y físico-química y optimización de los procesos de almacenamiento e industrialización de la Patata de Galicia con Denominación Específica. (1998-2001)
- Estudio organoléptico del chorizo gallego: influencia de las condiciones de curado y de los diferentes métodos de conservación. (1996-1998)

PUBLICACIONES

Artículos SCI

Simó, G.; Fernández-Fernández, E.; Vila-Crespo, J.; Ruipérez, V.; Rodríguez-Nogales, J.M. (2019). Effect of stressful malolactic fermentation conditions on the operational and chemical stability of silica-alginate encapsulated *Oenococcus oeni*. Food Chemistry, 276: 643-651.

Orden, D.; Fernández-Fernández, E.; Rodríguez-Nogales, J.M.; Vila-Crespo, J. (2019) Testing SensoGraph, a geometric approach for fast sensory evaluation. Food Quality and Preference, 72: 1-9.

Salgado, C.M.; Fernández-Fernández, E.; Palacio, L.; F.J. Carmona; Hernández, A.; Prádanos, P. (2017). Application of pervaporation and nanofiltration membrane processes for the elaboration of full-flavored low alcohol white wines. Food and Bioproducts Processing, 101: 11-21.

Simó, G.; Vila-Crespo, J.; Fernández-Fernández, E.; Ruipérez, V.; Rodríguez-Nogales, J.M. (2017). Highly efficient malolactic fermentation of red wine using encapsulated bacteria in a robust biocomposite of silica-alginate. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 65: 5188-5197.

Simó, G.; Fernández-Fernández, E.; Vila-Crespo, J.; Ruipérez, V.; Rodríguez-Nogales, J.M. (2017). Research progress in coating techniques of alginate gel polymer for cell encapsulation. Carbohydrate Polymers, 170: 1-14.

Simó, G.; Fernández-Fernández, E.; Vila-Crespo, J.; Ruipérez, V.; Rodríguez-Nogales, J.M. (2017). Silica-alginate encapsulated bacteria to enhance malolactic fermentation performance in stressful environment. Australian Journal of Grape and Wine Research, 23: 342-349.

Salgado, C.M.; Fernández-Fernández, E.; Palacio, L.; Hernández, A.; Prádanos, P. (2015). Alcohol reduction in red and white wines by nanofiltration of musts before fermentation. Food and Bioproducts Processing, 96: 285-295.

Blanco, C.A.; Nimubona, D.; Fernández-Fernández, E.; Álvarez, I. (2015). Sensory characterization of commercial lager beers and their correlations with iso- α -acid concentrations. Journal of Food and Nutrition Research, 3: 1-8.

García-Muñoz, S.; Muñoz-Organero, G.; Fernández-Fernández, E.; Cabello F. (2014). Sensory characterisation and factors influencing quality of wines made from 18 minor varieties (*Vitis vinifera* L.). Food Quality and Preference, 32: 241-252.

Novoa-Díaz, D.; Rodríguez-Nogales, J.M.; Fernández-Fernández, E.; Vila-Crespo, J.; García-Álvarez, J.; Amer, M.A.; Chávez, J.A.; Turó, A.; García-Hernández, M.J.; Salazar J. (2014). Ultrasonic monitoring of malolactic fermentation in red wines. Ultrasonics, 54: 1575-1580.

Rodríguez-Nogales, J.M.; Vila-Crespo, J.; Fernández-Fernández, E. (2013). Analysis of grape proteins from wines by perfusion reversed-phase high-performance liquid chromatography. *Food Analytical Methods*, 6: 1234-1243.

Rodríguez-Nogales, J.M.; Vila-Crespo, J.; Fernández-Fernández, E. (2013). Immobilization of *Oenococcus oeni* in LentikatsVR to develop malolactic fermentation in wines. *Biotechnology Progress*, 29: 60-65.

Rodríguez-Nogales, J.M.; Fernández-Fernández, E.; Gómez, M.; Vila-Crespo, J. (2012). Antioxidant properties of sparkling wines produced with β -glucanases and commercial yeast reparations..*Journal of Food Science*. 77: 1005-1012.

Rodríguez-Nogales, J.M.; Fernández-Fernández, E.; Gómez, M.; Vila-Crespo, J. (2012). Effect of the addition of β -glucanases and commercial yeast preparations on the chemical and sensorial characteristics of traditional sparkling wine. *European Food Research and Technology*. 235: 729-744.

Rodríguez-Nogales, J.M.; Fernández-Fernández, E.; Gómez, M.; Vila-Crespo, J. (2009). Characterization and classification of Spanish Verdejo young white wines by volatile and sensory analysis with chemometric tools. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 89: 1927-1935.

Oliete, B.; Gómez, M.; Pando, V.; Fernández-Fernández, E.; Caballero, P.A; Ronda, F. (2008). Effect of nut paste enrichment on physical characteristics and consumer acceptability of bread. *Food Science and Technology International*. 14: 259 - 269.

Gómez, M.; Oliete, B.; Rosell, C.M.; Pando, V.; Fernández-Fernández, E. (2008). Studies on cake quality made of wheat-chickpea flour blends. *LWT-Food Science and Technology*. 41: 1701-1709.

Mondragón-Portocarrero, A.C.; Pena-Martínez, B.; Fernández-Fernández, E.; Romero-Rodríguez, M.A.; Vázquez-Odériz, M.L. (2006). Effects of different pre-freezing blanching procedures on the physicochemical properties of Brassica rapa leaves (turnip greens, grelos). *International Journal of Food Science and Technology*. 41: 1067-1072.

Fernández-Fernández, E.; Rodríguez, M.A.; Vázquez-Odériz, M.L. (2005). Changes in sensory properties of Galician chorizo sausage preserved by freezing, oil-immersion and vacuum-packing. *Meat Science*. 70: 223-228.

Montouto-Graña, M.; Fernández-Fernández, E.; Vázquez-Odériz, M.L.; Romero-Rodríguez, M.A. (2002). Development of a sensory profile for the specific denomination "Galician potato". *Food Quality and Preference*. 13: 99-106.

Fernández-Fernández, E.; Vázquez-Odériz, M.L.; Rodríguez, M.A.; (2002). Effects of manufacturing process variables on the physicochemical and sensory characteristics of Galician chorizo sausage. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 82: 273 - 279.

Fernández-Fernández, E.; Vázquez-Odériz, M.L.; Rodríguez, M.A.; (2002). Sensory characteristics of Galician chorizo sausage packed under vacuum and under modified atmospheres. *Meat Science*. 62: 67-71.

Lombardero-Fernández, M; Fernández-Fernández, E.; Rodríguez, M.A.; Vázquez-Odériz, M.L. (2002). Surimi-derived elver substitutes: microscopic appearance and physicochemical and sensory properties. *Journal of Food Science*. 67: 351-355.

Fernández-Fernández, E.; Rodríguez, M.A.; Vázquez-Odériz, M.L. (2001). Physicochemical and sensory properties of Galician chorizo sausage conserved by refrigeration, freezing, oil-immersion, or vacuum-packing. *Meat Science*. 58: 99-104.

Fernández-Fernández, E.; Rodríguez, M.A.; Vázquez-Odériz, M.L. (1999). Microbiological analysis and sensory evaluation of a barbacue sauce. *Deutsche Lebensmittel-Rundschau*. 4: 144-146.

Fernández-Fernández, E.; Vázquez-Odériz, M.L.; Rodríguez, M.A.; (1998). Colour changes during manufacture of Galician chorizo sausage. *European Food Research and Technology*. 207: 18-21.

Fernández-Fernández, E.; González-Dorrego, M.D.; Vázquez-Odériz, M.L.; Rodríguez, M.A.; (1998). Sensory and physicochemical changes occurring during storage of Galician chorizo in oil. *European Food Research and Technology*. 206: 308-310.

Fernández-Fernández, E.; Rozas-Barrero, J.; Rodríguez, M.A.; Vázquez-Odériz, M.L. (1997). Changes in the physicochemical properties and organoleptic quality of Galician chorizos during curing and after vacuum-packaging. *Food Chemistry*. 60: 555-558.

Capítulos de libro internacional

Rodríguez-Nogales, J.M.; Fernández-Fernández, E.; Vila-Crespo, J. (2016). Enzymes in Winemaking. En: *Microbial Enzyme Technology in Food Applications*. Ed: Ramesh C. Ray, Cristina M. Rosell. CRC Press. ISBN 9781498749831. Boca Ratón (USA).

Vila-Crespo, J.; Rodríguez-Nogales, J.M.; Fernández-Fernández, E.; Hernanz-Moral, C. (2010). Strategies for the enhancement of malolactic fermentation in the new climate conditions. En: *Current Research, Technology and Education Topics in Applied Microbiology and Microbial Biotechnology*. Formatex Research. Ed: A. Mendez Vilas. ISBN 978-84-614-6195-0. Spain.

Libros

Cepeda, A.; Almena, M.; Franco, C.M.; Fente, C.A; Vázquez, B.I.; García, M.; Fernández-Fernández, E.; Montouto, M.. *Análise sensorial dos queixos galegos*. Servicio de Estudios e Publicacións da Consellería de Política Agroalimentaria e Desenvolvemento Rural. Xunta de Galicia, 2002. ISBN 84-453-3296-1. Santiago de Compostela (España).

PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD

Título de la Patente. Número de patente o de solicitud. (Año)

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

Estudio de la coagulación y proteolisis en la elaboración de quesos de oveja de corta maduración utilizando coagulantes de origen animal y vegetal. Ana Rita Pérez Marqués. (2008)

OTROS MÉRITOS O ACLARACIONES

Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia:

- BESTAGEING-CATAS. Artículo 83 de la L.O.U. dentro de un proyecto EUREKA. Pago de Carraovejas, S.L. Investigador principal: Encarnación Fernández Fernández. 2018-2021.
- Optimización de análisis sensorial en Quesos Entrepinares. Queserías Entrepinares S.A.U. Investigador principal: Encarnación Fernández Fernández. Universidad de Valladolid. 2017-2018.
- Estudio de consumidores de vinos de Castilla y León. CCL Alimentaria. Investigador principal: Encarnación Fernández Fernández. Universidad de Valladolid. 2015.
- Investigación en Ingredientes y Alimentos Saludables. Galletas Siro, S.A. Investigador principal: Manuel Gómez Pallarés. Universidad de Valladolid. 2009-2012.
- Aislamiento, identificación y selección de levaduras indígenas en diferentes tipos de suelos en La Seca para la elaboración de vino fermentado en bodega. Aalto Bodegas y Viñedos S.A. Investigador principal: Josefina Vila Crespo. Universidad de Valladolid. 2010-2011.
- Aislamiento, caracterización y conservación de levadura vítica. Aalto Bodegas y Viñedos S.A. Investigador principal: Josefina Vila Crespo. Universidad de Valladolid. 2008. 2.000 €.

Premios:

- Segundo premio en la categoría IDEA EMPRESARIAL, en la edición 2016 del Concurso INICIATIVA CAMPUS EMPRENDEDOR, de la Fundación de Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León, por el proyecto "SensoGraph: Análisis sensorial al alcance de todos".
- Segundo premio en el 10º Concurso de Ideas para la Creación de Empresas de Base Tecnológica-UAH en la edición 2017.

Nº Sexenios: 3 (Periodo del último obtenido 2010-2015).

Citas totales en Web of Science: 195

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años en Web of Science: 10,26

Publicaciones totales en primer cuartil (**Q1**): 15

Índice h en Web of Science: 8

h-index en Google scholar: 13

h-index en Google scholar (desde 2014): 11