

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 20/5/2020

Nombre y apellidos	ANA MARIA VIVAR QUINTANA		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-9948-2014	
	Código Orcid	0000-0003-1543-4736	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE SALAMANCA		
Dpto./Centro	DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN Y AGRONOMÍA		
Dirección	EPSZ. AVENDIA REQUEJO, 33		
Teléfono	98054500-3647	correo electrónico	avivar@usal.es
Categoría profesional	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	08/01/2009
Espec. cód. UNESCO	330909-330921-330920		
Palabras clave	NIRS- QUESO- CARNE-ANALISIS SENSORIAL PROPOLEOS		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
LICENCIADA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	1993
DOCTORA POR LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	2001

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Datos recogidos en Web of Science:

Índice h: 15

Total citas: 816 (738 sin citas propias)

Artículos en que se cita 699 (666 sin citas propias)

En la actualidad cuento con tres sexenios de investigación, siendo el último sexenio concedido correspondiente al periodo 2009-2014, por lo que es un sexenio vivo.

Tesis doctorales 5 (2 defendidas y 3 en proceso)

Hasta el momento cuento con 59 publicaciones en revistas indexadas, siendo 34 artículos del primer y segundo cuartil.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Ana Maria Vivar Quintana, Titular de Universidad del Area de Tecnología de Alimentos de la Universidad de Salamanca. Su labor docente e investigadora la desarrolla principalmente en la Escuela Politécnica Superior de Zamora. Sus trabajos de investigación han sido siempre eminentemente aplicados, al servicio de la empresa. Ha participado en 20 contratos de investigación dentro del marco art 83, con empresas y agentes de desarrollo económico y en 24 proyectos de investigación financiados en convocatorias competitivas. Las líneas principales de investigación se han centrado en el estudio de la caracterización físico-química de alimentos principalmente en el sector lácteo y cárnico. Los trabajos realizados han contribuido a la labor de I+D+i de numerosos productos de Castilla y León tales como la lenteja de la Armuña, productos cárnicos acogidos a Marcas de Calidad (Jamón de Guijuelo, Chorizo Zamorano o Cecina de León), vinos de D.O Toro, cerezas de la Sierra de Gredos y Ternera de Aliste. así como productos ecológicos de la región.

Dentro del campo de los compuestos bioactivos, su trabajo se ha centrado principalmente en el estudio de la composición fenólica de alimentos (vino, cerezas, propóleos), en el estudio de la composición de proteínas y péptidos, principalmente en queso, en la composición en ácidos grasos en leche y productos lácteos y en el estudio de la capacidad antioxidantes de propóleos. En el campo de los alimentos protéicos de origen vegetal, ha trabajado en lentejas, analizando su composición nutricional y sus compuestos lipídicos y en proteínas de guisante para su procesamiento mediante extrusión. La realización de estos trabajos a dado lugar a la tutorización de 82 trabajos entre TFG, TFM y tesinas.

Durante los últimos 13 años investiga en el estudio de la espectrometría de infrarrojo cercano (NIRS) como técnica para la predicción de parámetros sensoriales, de actividad antioxidante y del perfil en ácidos grasos, contenido en minerales, en isótopos estables y presencia de metales pesados, aplicados a productos como quesos, propóleos, lentejas y embutidos, entre otros.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

Se recogen los principales artículos relacionados con la aplicación de la tecnología NIRs, el estudio de los compuestos bioactivos y de la capacidad antioxidante en distintas matrices.

González-Martín M.I.; Vivar-Quintana, A.M.; Revilla, I.; Salvador Esteban J. (2020). The determination of fatty acids in cheeses of variable composition (cow, ewe's, and goat) by means of near infrared spectroscopy. *Microchemical journal*. 156/104854.

Vivar-Quintana, A.M.; Revilla, I.; Hernández, P.A. (2019) Estimation of somatic cell count levels of hard cheeses using physicochemical composition and artificial neural networks. *Journal of dairy science*. 102/2, pp. 1014 - 1024.

Revilla, I.; Lastras-Jiménez C; González-Martín M.I.; Vivar-Quintana, A.M.; Morales, M.R.; Gómez Sánchez M.A; Pérez, R. (2019). Predicting the physicochemical properties and geographical ORIGIN of lentils using near infrared spectroscopy. *Journal of Food Composition and Analysis-an international journal*. 77, pp. 84 - 90.

Vivar-Quintana, A.M.; González-Martín M.I.; Revilla, I.; Betances-Salcedo, E. (2018). Determination and quantification of phenolic acids in raw propolis by reversed phase high performance liquid chromatography. Feasibility study for the use of near infrared spectroscopy. *Journal of Apicultural Research*.

González-Martín M.I.; Revilla, I.; Eddy Betances-Salcedo; Vivar-Quintana, A.M. (2018). Pesticide residues and heavy metals in commercially processed propolis. *Microchemical journal*. 143, 423 - 429

Eddy Betances-Salcedo; Revilla, I.; Vivar-Quintana, A.M.; González-Martín M.I. (2017) Flavonoid and antioxidant capacity of propolis prediction using near infrared spectroscopy. *Sensors*. 17, 1647 - 1659.

Revilla, I.; Vivar-Quintana, A.M.; González-Martín M.I.; Escuredo, O; Seijo-Coello. M.C (2017) The potential of Near Infrared Spectroscopy for determining the phenolic, antioxidant, colour and bactericide characteristics of raw propolis. *Microchemical journal*. 134, pp. 211 - 217.

González-Martín M.I.; Revilla, I.; Vivar-Quintana, A.M.; Betances-Salcedo E. (2017) Pesticide residues in propolis from Spain and Chile. An approach using Near Infrared Spectroscopy. *Talanta*. 165, pp. 533 - 539. ^[1]_{SEP}

Revilla, I.; González-Martín M.I.; Vivar-Quintana, A.M.; Blanco Lopez; M.A.; Lobos-Ortega I; Hernández-Hierro, J.M. (2016). Antioxidant capacity of different cheeses: Affecting factors and prediction by near infrared spectroscopy. *Journal of dairy science*. 99, pp. 5074 - 5082 ^[1]_{SEP}

González-Martín M.I.; Escuredo, O; Revilla, I.; Vivar-Quintana, A.M.; Coello M.C.; Palacios Riocerezo C; Wells Moncada G. (2015) Determination of the Mineral Composition and Toxic Element Contents of Propolis by Near Infrared Spectroscopy. *Sensors*. 15, pp. 27854 - 27868

González-Martín M. I.; Hernández Hierro JM; González, C.; Revilla, I.; Vivar-Quintana, A. M.; Lobos IA. Ortega (2014). Potential of Near Infrared Spectroscopy for the analysis of volatile components in cheeses. *LWT-Food Science and Technology*. 55, pp. 666 - 673.

Soto Barajas M.C.; González-Martín M. I.; Salvador Esteban J.; Hernández Hierro J.M.;

Moreno, V.; **Vivar-Quintana, A. M.**; Revilla, I.; Lobos Ortega I.A.; Morón Sancho R.; Curto Diego M.B. (2013). Prediction of the type of milk and degree of ripening in cheeses by means of artificial neural networks with data concerning fatty acids and near infrared spectroscopy. *Talanta*. 116, pp. 50 - 55.

González- Martín M. I.; Severiano Pérez P; Revilla, I.; **Vivar-Quintana, A. M.**; Hernández Hierro JM; González, C.; Lobos Ortega IA. (2011) Prediction of sensory attributes of cheese by near-infrared spectroscopy. *Food chemistry*. 127, pp. 256 - 263.

González Martín, M. I.; Hernández Hierro J.M.; Revilla, I.; **Vivar-Quintana, A. M.**; González, C.; Gómez García, L.; Palacios C.; Lobos Ortega I.A. (2011). Differentiation of organic and non organic ewe's cheeses using main mineral composition or near infrared spectroscopy coupled to chemometric tools: A comparative study. *Talanta*. 85, pp. 1915 - 1919.

C.2.Proyectos

Clasificación y predicción de parámetros de calidad de productos del cerdo ibérico en función de las características de la materia prima y la tecnología de elaboración mediante el uso de técnicas multiparamétricas. Entidad/es financiadora/s: Diputación de Salamanca. Carrasco Ibéricos. Fecha inicio-fin: 14-09-18/13-09-20. Investigador/es responsable/es: Isabel Revilla
Cuantía total: 150,175€.

Desarrollo de un sistema On-line de predicción de atributos sensoriales de calidad para productos acogidos a Marcas de Garantía. Entidad/es financiadora/s: Junta de Castilla y León. Fecha inicio-fin: 26-07-2017/31-10-2019. Investigador/es responsable/es: Isabel Revilla. Cuantía total: 24.200€.

Plataforma Virtual para la creación de un Sistema Inteligente en la Predicción de Atributos Sensoriales de Jamón Ibérico (Ham Taste) Entidad/es financiadora/s: FUNDACION GENERAL UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. Investigador/es responsable/es: Vidal Moreno. Fecha inicio-fin: 01/03/2017-01/12/2017. Cuantía total: 10.000 €.

Compuestos lipídicos en lentejas españolas: perfil de ácidos grasos. Entidad/es financiadora/s: Fundación Samuel Solórzano. Fecha inicio-fin: 2016/2017. Investigador/es responsable/es: Maria Angeles Gómez Sánchez Cuantía total: 1500€.

Sistema Inteligente de predicción de atributos sensoriales de quesos basado en NIR (i-Catador de Quesos) Entidad/es financiadora/s: FUNDACION GENERAL UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. Investigador/es responsable/es: Vidal Moreno. Fecha inicio-fin: 01/01/2016- 30/12/2016. Cuantía total: 14.500 €.

Caracterización nutricional de la lenteja de la Armuña. Entidad/es financiadora/s: Diputación de Salamanca. Fecha inicio-fin: 1-09-2015/01-09-2016 Investigador/es responsable/es: Remedios Morales Corts. Cuantía total: 10.000€.

Determinación de compuestos de interés para la salud en propóleos crudos y preparados comerciales. Entidad/es financiadora/s: Acciones concertadas de la Universidad de Salamanca. Fecha inicio-fin: 01-01-2015-31/12/2015; Investigador principal: M^a Inmaculada González Martín. Cuantía total: 5.000 €.

Puesta a punto de métodos rápidos en la caracterización de propóleos. Entidad/es financiadora/s: Acciones concertadas de la Universidad de Salamanca. Fecha inicio-fin: 27/09/2014-30/12/2014; Investigador principal: M^a Inmaculada González Martín; Número de investigadores/as: 5. Cuantía total: 9.000 €.

Utilización de la espectroscopía en el infrarrojo cercano e isótopos estables para la puesta a punto de métodos rápidos en análisis de quesos ecológicos. Entidad/es financiadora/s: Acciones concertadas de la Universidad de Salamanca. Fecha inicio-fin: 16/04/2013-31/12/2013. Investigador/es responsable/es: M^a Inmaculada González- Martín. Cuantía total: 9.630 €.

Identificación de péptidos con actividad biológica en queso. Entidad/es financiadora/s: Fundación Samuel Solórzano; Fecha inicio-fin: 11/12/2008 -10/12/2009; Investigador principal: Ana M^a Vivar; Número de investigadores/as: 7. Cuantía total: 3000 €.

Estudio de la calidad de productos de origen ovino de producción ecológica. Entidad/es financiadora/s: Junta de Castilla y León; Fecha inicio-fin: 01/10/2007 -30/09/2009; Investigador principal: Isabel Revilla; Número de investigadores/as: 5. Cuantía total: 16.200€.

Caracterización y diferenciación del queso lo largo de su maduración mediante tecnología NIRS con sonda de fibra óptica. Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Educación y Cultura; Fecha inicio-fin: 01/10/2006 -31/12/2009; Investigador principal: M^a Inmaculada González Martín; Número de investigadores/as: 4. Cuantía total: 84.700€.

Calidad de leche de oveja y aptitud quesera en relación a su contenido en células somáticas. Entidad/es finaciador/as: Junta de Castilla y León. Fecha inicio-fin: 01/04/2004 -31/12/2006. Investigador principal: Ana Maria Viva Quintana. Número de investigadores: 4. Cuantía total 8.870€.

Prospección y caracterización morfológica, agronómica y molecular de variedades locales de cerezo y guindo de la zona de Salamanca-Jerte. Entidad/es financiadora/s: INIA; Fecha inicio-fin: 2002 -2004; Investigador principal: Remedios Morales Corts; Número de investigadores/as: 3. Cuantía total: 37.915 €.

C.3.Contratos artículo 83

Caracterización de alimentos texturizados mediante la extrusión de proteína vegetal. Empresa: Maicerías Españolas S.A. Investigador/es responsable/es: Vivar-Quintana, A.M. y Revilla, I. Periodo: 05/05/2020-05/11/2021. Importe:59.955,50€

Análisis de la composición fenólica de vinos. Empresa: Bodega Matarromera S.L. Investigador/es responsable/s: Vivar Quintana, A.M. y Revilla, I. Periodo: 15/11/2019-30/11/2019. Importe:350,0 €

Análisis de la composición fenólica de vinos. Empresa: Agricultura y Bodegas Renacimiento de Olivares. Investigador/es responsable/es: Vivar-Quintana, A.M. y Revilla, I. Periodo: 12/02/2019- 12/02/2019.Importe: 121 €.

Análisis composición fenólica de vinos. Empresa: Bodega Matarromera, S.L. Investigador/es responsable/es: Vivar-Quintana, A.M. y Revilla, I. Periodo: 09/01/2017-09/05/2017.Importe: 7.187 €.

Análisis nutricional de productos cárnicos. Empresa: Carnes Barbero S.L. Investigador/es responsable/s: Isabel Revilla. Periodo: 19/04/2017-19/05/2017. Importe: 556,60€.

Análisis sensorial de muestras de chorizo acogidas a la Marca de Garantía. Empresa: Asociación para la promoción del Chorizo Zamorano. Investigador/es responsable/es: Revilla I. Periodo:01/01/2015-01/04/2015. Importe: 240 €. (cuatro contratos consecutivos)

Informe justificativo del reglamento de uso de la marca de garantía de calidad de Cereza del Hornillo y reglamento de uso. Empresa: Asociación para la promoción de las cerezas de la Sierra de Gredos. Investigador/es responsable/s: Morales Corts, R. Periodo: 30/03/2007-31/08/2008. Importe: 3.480,0€.

Optimización de las características de composición fenólica de semillas y hollejos de uva para la elaboración de vinos tintos. Empresa: Bodegas Elías Mora. Investigador/es responsable/s: Isabel Revilla. Periodo: 01/01/2009-31/12/2009. Importe: 3.857,00€.

Seguimiento y determinación de índices para la maduración fenólica de semillas de uva. Empresa: Bodegas y Viñas dos Victorias S.L. Investigador/es responsable/s: Isabel Revilla. Periodo: 01/01/2008-31/12/2008. Importe: 3.493,34€.

Otros

Evaluación docente con 3 calificaciones de Excelente. Premio a la Excelencia Docente de la Universidad de Salamanca en 2020.

Coordinara de la titulación de Ingeniería Técnica Agrícola durante 4 años y coordinadora del Grado en Ingeniería Alimentaria 2 años. Participación como docente en diferentes cursos de especialización de la Universidad de Salamanca.

Dentro de mi desempeño profesional he sido Director del Departamento de Construcción y Agronomía durante 10 años. Directora del Máster en Enoturismo de la Usal durante 2 cursos académicos y de varios cursos extraordinarios. Miembro del Consejo de Gobierno de la Universidad de Salamanca durante 4 años.

Participación frecuente en la revisión de artículos científicos para diferentes revistas.