

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	01/09/2015
Nombre y apellidos	Emilia María Guadix Escobar		
DNI/NIE/pasaporte	52520919-M		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-3681-2014	
	Código Orcid	0000-0001-7944-7697	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Ingeniería Química/Facultad de Ciencias		
Dirección	Campus Fuentenueva s/n		
Teléfono	958242925	correo electrónico	eguidix@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	06/06/2012
Espec. cód. UNESCO	3302, 3303, 3309		
Palabras clave	Reactores enzimáticos; Separación con membranas; Modelización, simulación y optimización.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lda. Ciencias Químicas	Universidad de Granada	1988
Dra. Ciencias Químicas	Universidad de Granada	1992

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

Número de sexenios de investigación: 3

Número de tesis doctorales: 10

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Granada en 1988 con Premio Extraordinario y Doctora en Ciencias Químicas por la Universidad de Granada en 1992 con Premio Extraordinario.

Profesora Titular de Ingeniería Química desde abril de 1997 y Catedrática de Ingeniería Química en la Universidad de Granada desde Junio de 2012.

Trabaja en las líneas de investigación: Hidrólisis enzimática de biopolímeros – Separaciones con membranas – Modelización, simulación y optimización de procesos.

Ha realizado tres estancias de investigación: Dept. Chemical and Biological Sciences, Regional Technical College Cork; Dept. Chemical and Biochemical Engineering, University College London; Dept. de I+D, Puleva S.A.

Ha participado en 13 proyectos de investigación.

Ha sido investigadora principal de 5 proyectos del Plan Nacional y 1 proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía.

Ha participado en 22 contratos de investigación con empresas, 2 de ellos dentro del Programa Cenit, 2 en el Programa Innterconecta y 1 en el Programa de la Corporación Tecnológica de Andalucía.

Ha sido investigadora principal en 15 contratos de investigación con empresas privadas del sector alimentario como Puleva Biotech S.A., EIPozo Alimentación S.A., Herba Ricemills S.L.

Su labor investigadora ha sido difundida a través de 60 artículos en revistas indexadas JCR. Es coinventora de 1 patente internacional. Coautora de 15 capítulos de libro en editoriales como CRC Press y Nova Publishers y de 12 artículos en revistas no indexadas en JCR. Es coautora de 135 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

Ha dirigido 10 Tesis Doctorales, 4 tesinas de Licenciatura y 13 trabajos de inicio a la investigación en los programas de doctorado de Biotecnología y de Tecnología y Calidad de los Alimentos.

Ha participado en la organización de las siguientes actividades de I+D: VI Simposio Andaluz del Alimento (1994), VII Simposio Andaluz del Alimento (1995), I Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (2001), Summer meeting European Federation of Junior Enterprises (2003), Ciclos de conferencias Abbott (2010-2011-2012).

En gestión de I+D, desde Febrero del 2010 es la Coordinadora del área de Alimentos en la Agencia Andaluza del Conocimiento.

En el ámbito empresarial ha sido asesora científica de la empresa Puleva Biotech S.A. desde el 2001 al 2011. Desde el 2010 es la directora académica del programa de formación continua de los empleados en Abbott Laboratories S.A.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

1. F.J. Espejo-Carpio, A.Guadix, E.M.Guadix. 2014. Spray drying of goat milk protein hydrolysates with angiotensin converting enzyme inhibitory activity. Food and Bioprocess Technology. In press. (IF 4.115, Food Science & Technology 6/124)
2. P.J. García-Moreno, M. Khanum, A. Guadix, E.M. Guadix. 2014. Optimisation of biodiesel production from waste fish oil. Renewable energy, 68: 618-624. (IF 2.989, Energy & Fuels 15/81)
3. P.J. García-Moreno, A. Guadix, L. Gómez-Robledo, M. Melgosa, E.M. Guadix. 2013. Optimization of bleaching conditions for sardine oil. Journal of Food Engineering, 116(2): 606-612. (IF 2.276, Engineering, Chemical 29/133)
4. P.J. García-Moreno, R. Pérez-Gálvez, R. Morales-Medina, A. Guadix, E.M.Guadix. 2013. Discarded species in the west Mediterranean sea as sources of omega-3 PUFA. European Journal of Lipid Science and Technology, 115(9): 982-989. (IF 2.266, Food Science & Technology 31/124)
5. P.J. García-Moreno, R. Pérez-Gálvez, A. Guadix, E.M. Guadix. 2013. Influence of the Operational Parameters of the Rancimat Test on the Determination of the Oxidative Stability Index of Cod Liver Oil. LWT-Food Science and Technology. 51(1): 303-308 (IF 2.546, Food Science & Technology 22/124)
6. R. Pérez-Gálvez, A. Guadix, M.C. Almécija, E.M. Guadix, J.P. Bergé. 2012. Response surface modeling of the multiphase juice composition from the compaction of sardine discards. Food and Bioprocess Technology, 5(6):2172-2182. (IF 3.576, Food Science & Technology 4/128)
7. E.J. de la Casa, A. Guadix, R. Ibáñez, F. Camacho, E.M. Guadix. 2008. A combined fouling model to describe the influence of the electrostatic environment on the cross-flow microfiltration of BSA. Journal of Membrane Science, 318: 247-254. (IF 3.247, Engineering, Chemical 4/116)
8. C. A. Prieto, A. Guadix, P. González-Tello, E.M. Guadix. 2007. A cyclic batch membrane reactor for the hydrolysis of whey protein. Journal of Food Engineering, 78: 257-265. (IF 1.848, Engineering, Chemical 15/144).
9. M.C. Almécija, R. Ibáñez, A. Guadix, E.M. Guadix. 2007. Effect of pH on the fractionation of whey proteins with a ceramic ultrafiltration membrane. Journal of Membrane Science, 288: 28-35. (IF 2.432, Engineering Chemical 7/144)
10. A. Martínez-Férez, A. Guadix, E.M. Guadix. 2006. Recovery of caprine milk oligosaccharides with ceramic membranes. Journal of Membrane Science, 276: 23-30. (IF 3.442, Engineering Chemical 3/110)

C.2. Proyectos

1. CTQ2014-53615-R. Procesos de microencapsulación de aceites enriquecidos en ácidos grasos poliinsaturados omega-3 empleando hidrolizados de proteínas con actividad antioxidante y emulsionante, convocatoria 2014. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/01/2015 – Finalización: 31/12/2017. Cuantía 166980,00 €. Tipo de participación: investigadora principal.
2. P12-AGR-1993. Aprovechamiento integral de descartes de pesca: obtención de hidrolizados proteicos funcionales y lípidos estructurados con ácidos grasos poliinsaturados. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Junta Andalucía, convocatoria 2012. Investigador Principal: A. Guadix Escobar, Universidad de Granada. Inicio: 30/01/2014 – Finalización: 30/01/2018. Cuantía 106045,00 €. Tipo de participación: Investigador.
3. CTQ2011-23009. Obtención de péptidos bioactivos y aceites enriquecidos en ácidos grasos poliinsaturados a partir de descartes de pesca. Ministerio de Ciencia e Innovación, convocatoria 2011. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix,

- Universidad de Granada. Inicio: 01/01/2012 – Finalización: 31/12/2014. Cuantía 139150,00 €. Tipo de participación: investigadora principal
4. CTQ2008-02978. Desarrollo de procesos de hidrólisis, fraccionamiento y estabilización para la revalorización de subproductos y residuos de pesca y acuicultura. Ministerio de Ciencia e Innovación, convocatoria 2008. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/01/2009 – Finalización: 31/12/2011. Cuantía 195173,00 €. Tipo de participación: investigadora principal.
 5. PO7-TEP-02579. Obtención de péptidos y oligosacáridos bioactivos a partir de leche de cabra mediante hidrólisis enzimática y tecnología de membranas. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta Andalucía, convocatoria 2007. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/02/2008 – Finalización: 31/01/2012. Cuantía 247968,00 €. Tipo de participación: investigadora principal.
 6. CTQ2005-02653/PPQ. Estudio de la vida útil de membranas cerámicas empleadas en el fraccionamiento de proteínas. Ministerio de Educación y Ciencia, convocatoria 2005. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 31/12/2005 – Finalización: 30/12/2008. Cuantía 110551,00 €. Tipo de participación: investigadora principal.
 7. PPQ2002-02235. Fraccionamiento de proteínas mediante filtración tangencial de alta resolución. Ministerio de Ciencia y Tecnología, convocatoria 2002. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/11/2002 – Finalización: 31/10/2005. Cuantía 131675,00 €. Tipo de participación: investigadora principal.
 8. PPQ2001-3099. Producción de hidrolizados enzimáticos de proteínas a escala piloto. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, convocatoria 2001. Investigador Principal: Pedro González-Tello, Universidad de Granada. Inicio: 28/12/2001 – Finalización: 27/12/2004. Cuantía 129.593,23 €. Tipo de participación: investigadora.

C.3. Contratos

1. C-3816-00 Fundación General Empresa – Universidad de Granada. Selección y procesado de ingredientes lipídicos y proteicos para su utilización en el desarrollo de nuevos productos. PENALVA ALIMENTACIÓN S.A./ Programa Feder-Interconecta. Investigador Principal: Antonio Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/09/2013 – Finalización: 28/02/2015. Cuantía 48.000,00 €.
2. C-3815-00 Fundación General Empresa – Universidad de Granada. Desarrollo de procesos enzimáticos para la obtención de lípidos estructurados a partir de aceite de oliva y otros aceites monoinsaturados. ACEITES del SUR- COOSUR S.A./ Programa Feder-Interconecta. Investigador Principal: Antonio Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/09/2013 – Finalización: 28/02/2015. Cuantía 60.000,00 €.
3. C-3009-00 Fundación General Empresa – Universidad de Granada. Investigación científica dirigida al desarrollo de una nueva generación de alimentos para el control de peso y prevención de la obesidad. ELPOZO ALIMENTACION / Programa CENIT. Investigadora Principal: Emilia María Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/02/2009 – Finalización: 31/07/2010. Cuantía 22.159,00 €.
4. C-3002-00 Fundación General Empresa – Universidad de Granada. Investigación científica dirigida al desarrollo de una nueva generación de alimentos para el control de peso y prevención de la obesidad. PULEVA BIOTECH/Programa CENIT. Investigadora Principal: Emilia María Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/07/2008 – Finalización: 31/12/2014. Cuantía 250.000,00 €.
5. C-2900-00 Fundación General Empresa – Universidad de Granada. Desarrollo de nuevos procesos tecnológicos para modificación de almidones. HERBA RICEMILLS S.L./Programa Corporación Tecnológica de Andalucía. Investigadora Principal: Emilia María Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 15/06/2007 – Finalización: 30/09/2012. Cuantía 166.750,00 €.
6. C-2811-00/01/02 Fundación General Empresa – Universidad de Granada. Concentración y secado de alimentos líquidos. PULEVA BIOTECH. Investigadora Principal: Emilia María Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/01/2007 – Finalización: 31/08/2008. Cuantía 103.241,00 €.

7. C-2450-00/01/02 Fundación Empresa – Universidad de Granada. Formulación y producción de alimentos funcionales. PULEVA BIOTECH. Investigadora Principal: Emilia María Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/01/2005 – Finalización: 31/12/2006. Cuantía 242.898,00 €.

C.4. Patentes

Inventores (p.o. de firma, orden alfabético): L. Baró, J. Boza, J. Fonollá, E.M. Guadix, J. Jiménez, E. López-Huertas, A. Martínez-Férez y J. Xaus
Título: Composition derived from milk goat comprising growth factors and oligosaccharides
N. de patente: WO2005067962
N. de solicitud: WO2005EP00429 Fecha: 12-01-2005
N. de prioridad: ES20040000053U Fecha de prioridad: 13-01-2004
Entidad titular: Puleva Biotech S.A.
Países a los que se ha extendido: Mundial
Empresa/s que la están explotando: Puleva Biotech S.A.

C.5. Dirección de Tesis Doctorales

1. Development of Bioprocesses for the upgrading of fish by-products. Doctorando: Pedro Jesús García Moreno. Doctorado europeo. Sobresaliente cum laude. 2013. 3er Premio Nacional a tesis doctorales ANQUE-ICCE 2014
2. Obtención de hidrolizados de proteínas de leche de cabra con actividad inhibidora de la enzima convertidora de la angiotensina. Doctorando: Francisco Javier Espejo Carpio. Doctorado europeo. Sobresaliente cum laude. 2012
3. Diseño y optimización de un reactor de membrana discontinuo para la hidrólisis enzimática de proteínas. Doctorando: Carlos Alberto Prieto Velasco. Sobresaliente cum laude. 2007
4. Obtención de lactoferrina bovina mediante ultrafiltración de lactosuero. Doctorando: María del Carmen Almécija Rodríguez. Sobresaliente cum laude. 2007
5. Estudio de la ultrafiltración de proteínas modelo con membranas cerámicas. Doctorando: Rubén Ibañez Lorente. Doctorado europeo. Sobresaliente cum laude. 2007
6. Estudio de las interacciones proteína-membrana en los procesos de filtración tangencial. Doctorando: Emilio José de la Casa García. Sobresaliente cum laude. 2006.
7. Efecto de la limpieza química en la permeabilidad de membranas cerámicas de ultrafiltración. Doctorando: José Edgar Zapata Montoya. Sobresaliente cum laude. 2006
8. Obtención de oligosacáridos de leche de diferentes especies por tecnología de membranas. Doctorando: Antonio Martínez Férez. Doctorado europeo. Sobresaliente cum laude. 2004

C.6. Experiencia de gestión de I+D

Coordinadora del área de Alimentos de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC). Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación. Inicio: 01/02/2010

C.7. Actividad en empresas y profesión libre

Tipo de actividad: Asesoría Científica. Empresa: PULEVA BIOTECH S. A. Inicio: 01/07/2001 – Finalización: 31/12/2011

C.8. Premios

3er Premio a Tesis Doctoral ANQUE-ICCE 2014. Directora de la Tesis. 2014
Premio de Investigación Fundación Ciencias de la Salud-Caja Rural. 2005
Premio Nacional FESLAC (Fundación de Estudios Lácteos) a Tesis Doctoral. 1993
Premio Extraordinario de Doctorado, Sección Químicas. Curso 91/92
Premio Extraordinario de Licenciatura, Sección Químicas. Curso 90/91