

<b>Fecha</b>	11/04/2019
--------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	EMILIA MARÍA GUADIX ESCOBAR		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-3681-2014	
	Código ORCID	0000-0001-7944-7697	

*Si no tiene Researcher ID o código ORCID, no rellene estos apartados.*

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Dpto./Centro	DEPTO. INGENIERÍA QUÍMICA / FACULTAD DE CIENCIAS		
Dirección	CAMPUS FUENTENUEVA S/N		
Categoría profesional	CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD	Desde	06/06/2012
Espec. cód. UNESCO	3302, 3303, 3309		
Palabras clave	Reactores enzimáticos; tecnología de membranas; biopéptidos		

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

Título	Universidad	Año
LIC. CIENCIAS QUÍMICAS	GRANADA	1988
DRA. CIENCIAS QUÍMICAS	GRANADA	1992

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

*Indicadores bibliométricos (según Scopus 23/11/2018):*

*Nº de Publicaciones JCR: 73; Nº de Publicaciones Q1:51; Libros: 0; Capítulos de libro: 18; Citas Totales:1363; Promedio citas/año (2014-2018): 177.2; Promedio de citas/artículo: 18.7 Índice h: 22.*

*Nº de sexenios: 3; Fecha concesión del último sexenio: 2007-2012*

*Tesis doctorales dirigidas (últimos 10 años): 6/11*

### A4. Indicadores académicos generales.

4.1. *Quinquenios Docentes: 6*

4.2. *Resultado de la Evaluación Docente (programa DOCENTIA o similar)*

Certificado sobre la calidad de la actividad docente emitido por el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad de la Universidad de Granada en 2011. Calificación: Excelente (98.013 sobre 100.000)

4.3. *Número de asignaturas impartidas en el título evaluado: 2*

4.4. *Puestos de Gestión ocupados.*

1. Coordinadora académica de Programas de Movilidad Nacionales e Internacionales para la Titulación de Ingeniero Químico (1994 - 2012)

2. Coordinadora del área de Alimentos de la Agencia Andaluza del Conocimiento (AGAE). Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía. (2010 - 2016)
3. Coordinadora del Máster en Avances en Calidad y Tecnología Alimentaria (2015 - presente)
4. Directora del aula de empresa Aula Abbott (2018- presente)

## **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; Biopéptidos; Encapsulación; Aceite de pescado.

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 14 proyectos de investigación. Ha sido investigadora principal de 6 proyectos del Plan Nacional y 1 proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía. La financiación media de estos proyectos ha sido 165.000 €, aproximadamente 55.000 €/año. Ha participado en 23 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 17 contratos de investigación con empresas privadas del sector alimentario como Puleva Biotech S.A., ElPozo Alimentación S.A., Herba Ricemills S.L., Abbott Laboratories S.A. La financiación media de estos contratos ha sido 130.000 €, aproximadamente 57.000 €/año.

Su labor investigadora ha sido difundida a través de 73 artículos en revistas indexadas JCR, 51 en revistas de Q1, 17 en revistas de Q2 y 5 en Q3. Es coinventora de 1 patente internacional y 1 nacional. Coautora de 18 capítulos de libro en editoriales como CRC Press y Nova Publishers y de 14 artículos en revistas no indexadas en JCR. Es coautora de 135 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

Ha dirigido 11 Tesis Doctorales, 4 tesinas de Licenciatura, 13 trabajos de inicio a la investigación en los programas de doctorado de Biotecnología y de Tecnología y Calidad de los Alimentos y 11 Trabajos Fin de Master.

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, ha sido Coordinadora del área de Alimentos en la Agencia Andaluza del Conocimiento, de Febrero 2010 a Julio 2016.

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. Desde 2018 es la Directora del aula de empresa de la UGR, Aula Abbott.

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

### **C.1. Publicaciones Incluya una reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes. (2009-actualidad)**

1. Morales-Medina, R.; Munio, M.; Guadix, A.; Guadix, E.M.; Camacho, F. (2018). A lumped model of the lipase catalyzed hydrolysis of sardine oil to maximize polyunsaturated fatty acids content in acylglycerols. Food Chemistry, 240, 286-294 (IF: 4.529; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
2. Morales-Medina, R., Munio, M., Guadix, A., Guadix, E.M. (2017). Development of an upgrading process to produce MLM structured lipids from sardine discards. Food Chemistry, 228, 634-642 (IF: 4.529; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)

3. García-Moreno, P.J., Pérez-Gálvez, R., Espejo-Carpio, F.J., Ruiz-Quesada, C., Pérez-Morilla, A.I., Martínez-Agustín, O., Guadix, A., Guadix, E.M. (2017). Functional, bioactive and antigenicity properties of blue whiting protein hydrolysates: effect of enzymatic treatment and degree of hydrolysis. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 97, 299-308 (IF: 2.463; AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY; Q1)
4. Pérez-Gálvez, R., Morales-Medina, R., Espejo-Carpio, F., Guadix, A., Guadix, E.M. (2016). Modelling of the production of ACE inhibitory hydrolysates of horse mackerel using proteases mixtures. *Food and Function*, 7, 3890-3901 (IF: 3.247; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
5. García-Moreno, P.J., Stephansen, K., Van Der Kruijs, J., Guadix, A., Guadix, E.M., Chronakis, I.S., Jacobsen, C. (2016). Encapsulation of fish oil in nanofibers by emulsion electrospinning: Physical characterization and oxidative stability. *Journal of Food Engineering*, 183, 39-49 (IF: 3.099; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
6. Morales-Medina, R., Tamm, F., Guadix, A.M., Guadix, E.M., Drusch, S. (2016). Functional and antioxidant properties of hydrolysates of sardine (*S. pilchardus*) and horse mackerel (*T. mediterraneus*) for the microencapsulation of fish oil by spray-drying. *Food Chemistry*, 194, 1208-1216 (IF: 4.529; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
7. Morales-Medina, R., Pérez-Gálvez, R., Guadix, A., Guadix, E.M. (2016). Artificial neuronal network modeling of the enzymatic hydrolysis of horse mackerel protein using protease mixtures. *Biochemical Engineering Journal*, 105, 364-370 (IF: 2.892; ENGINEERING, CHEMICAL; Q1)
8. García-Moreno, P.J., Espejo-Carpio, F.J., Guadix, A., Guadix, E.M. (2015). Production and identification of angiotensin I-converting enzyme (ACE) inhibitory peptides from Mediterranean fish discards. *Journal of Functional Foods*, 18, 95-105 (IF: 3.973; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
9. Espejo-Carpio, F.J., Guadix, A., Guadix, E.M. (2014). Spray Drying of Goat Milk Protein Hydrolysates with Angiotensin Converting Enzyme Inhibitory Activity. *Food and Bioprocess Technology*, 7, 2388-2396 (IF: 2.691; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)
10. Espejo-Carpio, F.J., De Gobba, C., Guadix, A., Guadix, E.M., Otte, J. (2013). Angiotensin I-converting enzyme inhibitory activity of enzymatic hydrolysates of goat milk protein fractions. *International Dairy Journal*, 32, 175-183 (IF: 2.297; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1)

## **C.2. Participación en proyectos de I+D+i (2009-actualidad)**

1. CTQ2017-87076-R. Producción de micro y nanoencapsulados de lípidos funcionales mediante secado por atomización y técnicas electrohidrodinámicas. Ministerio de Economía y Competitividad, convocatoria 2017. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/01/2018 – Finalización: 31/12/2020. Cuantía 151371,00 €. Tipo de participación: investigadora principal.
2. CTQ2014-53615-R. Procesos de microencapsulación de aceites enriquecidos en ácidos grasos poliinsaturados omega-3 empleando hidrolizados de proteínas con actividad antioxidante y emulsionante. Ministerio de Economía y Competitividad, convocatoria 2014. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/01/2015 – Finalización: 31/12/2018. Cuantía 166980,00 €. Tipo de participación: investigadora principal.
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. P07-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.

### **C.3. Participación en contratos de I+D+i (2009-actualidad)**

1. OTRI-4061 OTRI – Universidad de Granada. Improvement of antioxidant system and fat blend emulsion properties. ABBOTT Laboratories S.A. Investigador Principal: Emilia María Guadix - Antonio Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 03/09/2017 – Finalización: 02/09/2019. Cuantía 25.738,89 €.
2. C-4437-00, OTRI-4039 Fundación General Empresa/OTRI – Universidad de Granada. Protein characterization and modeling to predict thermal stability in nutritional products. ABBOTT Laboratories S.A. Investigador Principal: Emilia María Guadix - Antonio Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/07/2017 – Finalización: 31/12/2018. Cuantía 56.633,50 €.
3. C-4308-00 Fundación General Empresa – Universidad de Granada. Asesoramiento científico-técnico en Ingeniería de Alimentos. Obtención de hidrolizados de proteínas. ABBOTT Laboratories S.A. Investigador Principal: Emilia María Guadix - Antonio Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/07/2016 – Finalización: 30/06/2017. Cuantía 41.000,00 €.
4. 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 €.
5. 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 €.

### **C.4. Patentes (2009-actualidad)**

1. N. de patente: ES 2 529 187 B1 - N. de solicitud: P201431786 - Fecha: 24-11-2015. Inventores: E.M. Guadix, A. Guadix, R. Pérez-Gálvez, M.C. Almécija. Título: Procedimiento para producir fertilizantes ricos en aminoácidos. Entidad titular: Universidad de Granada