

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CVA 01/02/2025

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Emilia María		
Apellidos	Guadix Escobar		
Dirección email		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID	WoS Researcher ID		
	SCOPUS Author ID		
	ORCID		

* *datos obligatorios*

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	06/06/2012		
Organismo/ Institución	Universidad de Granada		
Departamento/ Centro	Departamento de Ingeniería Química/Facultad de Ciencias		
País	España	Teléfono	+34 958 242925 / 652842430
Palabras clave	Reactores enzimáticos; tecnología de membranas; biopéptidos		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/ Institución/ País /
06/06/2012 -	Catedrática de Universidad/Universidad de Granada/España
11-04-97/05-06-12	Profesora Titular Ingeniería Química/Universidad de Granada/España
01-10-96/10-04-97	Profesora Titular Interina/Universidad de Granada/España
01-10-94/30-09-96	Profesora Asociado Tipo 3/Universidad de Granada/España
15-05-94/30-09-94	Honorary Research Assistant/University College London/Reino Unido
01-10-92/30-09-94	Ayudante L.R.U.-2. Facultad/Universidad de Granada/España
01-10-90/30-09-92	Ayudante L.R.U. Facultad/Universidad de Granada/España
01-01-89/30-09-90	Becario F.P.I./Universidad de Granada/España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Lda. Ciencias Químicas	Universidad de Granada/España	1988
Dra. Ciencias Químicas	Universidad de Granada/España	1992

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios): **MUY IMPORTANTE: se ha modificado el contenido de este apartado para progresar en la adecuación a los principios DORA. Lea atentamente las "Instrucciones para cumplimentar el CVA"**

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 19 proyectos de investigación. Ha sido investigadora principal de 8 proyectos del Plan Nacional, 2 proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía, 1 proyecto Junta de Andalucía del Plan complementario de

resiliencia en Ciencias Marinas y 1 proyecto I+D+i del Programa Operativo FEDER2020. La financiación media de estos proyectos ha sido 165.000 €, aproximadamente 55.000 €/año.

Ha participado en 30 contratos de investigación con empresas, 2 de ellos dentro del Programa Cenit, 2 en el Programa Interconecta, 1 en proyectos CIEN y 1 en el Programa de la Corporación Tecnológica de Andalucía. Ha sido investigadora principal en 22 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. y Mealford Europe S.L. La financiación media de estos contratos ha sido 130.000 €, aproximadamente 52.000 €/año.

Su labor investigadora ha sido difundida a través de 109 artículos en revistas indexadas JCR, 81 en revistas Q1, 23 en revistas Q2 y 5 en Q3. Es coinventora de 1 patente internacional y 1 nacional. Coautora de 20 capítulos de libro en editoriales como CRC Press y Nova Publishers y de 13 artículos en revistas no indexadas en JCR. Es coautora de más de 150 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

Ha dirigido 14 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 14 Trabajos Fin de Máster.

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 de la Cátedra/Aula de empresa "Aula Abbott". Desde 2019 es Académica numeraria de la Academia de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas y Naturales de Granada.

Número de sexenios de investigación: 5

Número de sexenios de transferencia: 1

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES.

C.1. Publicaciones

1. Momesso-Lopes, M., Farinas, C., Martínez-Bueno, M., García-Moreno, P.J., **Guadix, E.M.** (2025). Microencapsulation of *Bacillus subtilis* by spray drying using starch hydrolysates with different dextrose equivalent values. *International Journal of Biological Macromolecules*, 320, 146082 (IF: 8.5; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1). Doi: 10.1016/j.ijbiomac.2025.146082.
2. Rahmani-Manglano, N.E., García-Moreno, P.J., Pérez-Gálvez, R., **Guadix, E.M.** (2023). Antioxidants location affects the oxidative stability of spray-dried microcapsules loaded with fish oil. *Food Bioscience*, 56, 103074 (IF: 4.8; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1). Doi: 10.1016/J.FBIO.2023.103074
3. Rivera-Jiménez, J., Berraquero-García, C., Pérez-Gálvez, R., García-Moreno, P.J., Espejo-Carpio, F.J., **Guadix, A., Guadix, E.M.** (2022). Peptides and protein hydrolysates exhibiting anti-inflammatory activity: sources, structural features and modulation mechanisms. *Food and Function*, 13 (24), 12510-12540 (IF: 6.510; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1). Doi: 10.1039/d2fo02223k
4. Rahmani-Manglano, N.E., Tirado-Delgado, M., García-Moreno, P.J., **Guadix, A., Guadix, E.M.** (2022). Influence of emulsifier type and encapsulating agent on the in vitro digestion of fish oil-loaded microcapsules produced by spray-drying. *Food Chemistry*, 392, 133257 (IF: 8.8; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1/D1). Doi: 10.1016/j.foodchem.2022.133257.
5. Rivero-Pino, F., Espejo-Carpio, F.J., **Guadix, E.M.** (2021). Identification of dipeptidyl peptidase IV (DPP-IV) inhibitory peptides from vegetable protein sources. *Food Chemistry*, 354, 129473 (IF: 9.231; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1/D1) Doi: 10.1016/j.foodchem.2021.129473.
6. Rivero-Pino, F., **Guadix, A., Guadix, E.M.** (2021). Identification of novel dipeptidyl peptidase IV and α -glucosidase inhibitory peptides from *Tenebrio molitor*. *Food and Function*, 12(2), 873-880 (IF: 6.317; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1) Doi: 10.1039/d0fo02696d.
7. Rivero-Pino, F., Espejo-Carpio, F.J., **Guadix, E.M.** (2020). Production and identification of dipeptidyl peptidase IV (DPP-IV) inhibitory peptides from discarded Sardine pilchardus protein. *Food Chemistry*, 328, 127096 (IF: 7.514; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1/D1) Doi: 10.1016/j.foodchem.2020.127096.
8. Padial-Dominguez, M., Espejo-Carpio, F.J., García-Moreno, P.J., Jacobsen, C., **Guadix, E.M.** (2020). Protein derived emulsifiers with antioxidant activity for stabilization of omega-3 emulsions. *Food Chemistry*, 329, 127148 (IF: 7.514; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1/D1). Doi: 10.1016/j.foodchem.2020.127148.
9. Rivero-Pino, F., Espejo-Carpio, F.J., **Guadix, E.M.** (2020). Evaluation of the bioactive potential of foods fortified with fish protein hydrolysates. *Food Research International*, 137, 109572 (IF: 6.475; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1/D1). Doi: 10.1016/j.foodres.2020.109572.

10. Marín-Suárez, M., Méndez-Mateos, D., Guadix, A., **Guadix, E.M.** (2019). Reuse of immobilized lipases in the transesterification of waste fish oil for the production of biodiesel. *Renewable Energy*, 140, 1-8 (IF: 6.274; ENERGY & FUEL; Q1). Doi: 10.1016/j.renene.2019.03.035.

C.2. Congresos, indicando la modalidad de su participación (conferencia invitada, presentación oral, póster)

Es coautora de más de 150 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

1. PID2023-146901OB-I00. Desarrollo y escalado del proceso de secado en coaxial para la obtención de encapsulados "núcleo-carcasa" de compuestos bioactivos con aplicación en alimentación y agricultura. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, convocatoria 2023. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix – colP: Pedro Jesús García Moreno, Universidad de Granada. Inicio: 01/09/2024- Finalización: 31/12/2027. Cuantía 125.750,00€. Tipo de participación: investigadora principal.
2. PCM-00044. Desarrollo de nuevas formulaciones de piensos para acuicultura de mayor eficiencia nutricional y sostenibilidad. Junta de Andalucía. Plan complementario resiliencia Ciencia Marinas, convocatoria 2023. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix – colP: Raúl Pérez Gálvez, Universidad de Granada. Inicio: 23/01/2023- Finalización: 31/12/2025. Cuantía 185.994,10€. Tipo de participación: investigadora principal
3. PID2020-114137RB-I00. Obtención de encapsulados de péptidos inhibidores de DPP-IV para la formulación de alimentos. Ministerio de Ciencia e Innovación, convocatoria 2020. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix – colP: Pedro Jesús García Moreno, Universidad de Granada. Inicio: 01/09/2021 – Finalización: 31/08/2024. Cuantía 84700,00 €. Tipo de participación: investigadora principal.
4. P20-00021. Obtención, purificación y estabilización de biopéptidos moduladores de procesos fisiológicos para su inclusión en alimentos funcionales. Proyecto I+D+i Junta de Andalucía, convocatoria 2020. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 04/10/2021 – Finalización: 30/06/2023. Cuantía 84812.50 €. Tipo de participación: investigadora principal.
5. B-AGR-400-UGR20. Producción, concentración y estabilización de biopéptidos moduladores del índice glucémico (BioPepGI). Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020. Investigadora Principal: Emilia M. Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/07/2021 – Finalización: 30/06/2023. Cuantía 50000.00 €. Tipo de participación: investigadora principal
6. 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.
7. 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.
8. 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: Antonio Guadix Escobar, Universidad de Granada. Inicio: 30/01/2014 – Finalización: 30/01/2018. Cuantía 106045,00 €. Tipo de participación: Investigadora.

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

C.4.1. Patentes

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
2. N. de patente: WO2005067962- N. de solicitud: WO2005EP00429- Fecha: 12-01-2005. Inventores: 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. Entidad titular/Empresa/s que la están explotando: Puleva Biotech S.A.

C.4.2. Contratos

1. OTRI-5696 – Universidad de Granada. Realización de actividades de investigación enmarcadas dentro del Proyecto CIEN de investigación “Protección”. Mealford Europe S.L. Investigador Principal: Emilia María Guadix, Universidad de Granada. Inicio:14/12/2022-Finalización:13/12/2025. Cuantía 36.810,47 €.
2. OTRI-4406 – Universidad de Granada. Efecto del procesado en las propiedades tecnológicas de proteínas. Abbott Laboratories. Investigador Principal: Emilia María Guadix, Universidad de Granada. Inicio:01/04/2020-Finalización:31/12/2023. Cuantía 54.450,00 €.
3. OTRI-4407 – Universidad de Granada. Antioxidantes naturales en la estabilización de alimentos. Abbott Laboratories. Investigadora Principal: Emilia María Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/04/2020 – Finalización: 31/12/2022. Cuantía 18.150,00 €.
4. C-4437-00 Fundación General Empresa – Universidad de Granada/ OTRI 4039. 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: 31/05/2019. Cuantía 56.633,50 €.
5. 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 €.
6. 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-Innterconecta. Investigador Principal: Antonio Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/09/2013 – Finalización: 28/02/2015. Cuantía 48.000,00 €.
7. 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-Innterconecta. Investigador Principal: Antonio Guadix, Universidad de Granada. Inicio: 01/09/2013 – Finalización: 28/02/2015. Cuantía 60.000,00 €.
8. 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.5. Dirección de Tesis Doctorales

1. Development of production and stabilization processes for antidiabetic peptides. Doctorando: Carmen Berraquero García. Doctorado Internacional. Sobresaliente cum laude. 2025. Publicaciones: 5
2. Nano-microencapsulation of oils rich in omega-3 polyunsaturated fatty acids by spray-drying and electrospraying. Doctorando: Nor Elena Rahmani Manglano. Doctorado Internacional. Sobresaliente cum laude. 2023. Publicaciones: 8
3. Obtención de biopéptidos reguladores del índice glucémico para alimentación funcional. Doctorando: Fernando Rivero Pino. Sobresaliente cum laude. 2021. Publicaciones: 12
4. Diseño y estabilización de lípidos funcionales. Doctorando: Marta Padial Dominguez. Sobresaliente cum laude. 2021. Publicaciones: 4
5. Obtention of functional compounds from fish oil and protein. Doctorando: Rocío Morales Medina. Doctorado Internacional. Sobresaliente cum laude. 2016. Premio Extraordinario de Doctorado UGR. Publicaciones: 14
6. Development of Bioprocesses for the upgrading of fish by-products. Doctorando: Pedro Jesús García Moreno. Doctorado Internacional. Sobresaliente cum laude. 2013. 3er Premio Nacional a tesis doctorales ANQUE-ICCE 2014. Premio Extraordinario de doctorado UGR. Publicaciones: 23

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 – Fin: 31/07/2016

C.7. Actividad en empresas y profesión libre

1. Tipo de actividad: Asesoría Científica. Empresa: PULEVA BIOTECH S. A. Inicio: 01/07/2001 – Fin: 31/12/2011
2. Tipo de actividad: Directora Aula de Empresa “Aula Abbott”. UGR-ABBOTT Laboratories S.A. Inicio: 01/05/2018 – presente