

|                                      |                              |                      |            |
|--------------------------------------|------------------------------|----------------------|------------|
| <b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>     |                              | <b>Fecha del CVA</b> | 15/09/2014 |
| Nombre y apellidos                   | Antonio María Guadix Escobar |                      |            |
| DNI/NIE/pasaporte                    | 44254415-T                   |                      |            |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID                | A-8347-2013          |            |
|                                      | Código Orcid                 | 0000-0003-3886-5934  |            |

**A.1. Situación profesional actual**

|                       |   |                    |                |
|-----------------------|---|--------------------|----------------|
| Organismo             | Universidad de Granada  |                    |                |
| Dpto./Centro          | Departamento de Ingeniería Química/Facultad de Ciencias                                   |                    |                |
| Dirección             | Campus Fuentenueva s/n  |                    |                |
| Teléfono              | 958241329   | Correo electrónico | aguadix@ugr.es |
| Categoría profesional | Profesor Titular de Universidad   | Fecha inicio       | 18/03/2011     |
| 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  |
| Licenciado Ciencias Químicas | Universidad de Granada | 1996 |
| Ingeniero Químico            | Universidad de Granada | 2000 |
| Doctor Ingeniero en Química  | Universidad de Granada | 2001 |

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

Número de sexenios de investigación: 2

Número de tesis doctorales dirigidas: 8

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

**FORMACIÓN ACADÉMICA**

- Licenciado en Ciencias Químicas, Especialidad Química Industrial, Universidad de Granada (1996), expediente académico 3.5 sobre 4.0.
- Ingeniero Químico, Universidad de Granada (2000)
- Doctor Ingeniero en Química, Universidad de Granada (2001)

**BECAS**

- Becario de Iniciación a la Investigación, Departamento de Ingeniería Química, University of Granada, abril de 1995 – septiembre de 1995. Financiado por: Universidad de Granada
- Becario Intercampus, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Río Cuarto, agosto de 1995 – septiembre de 1995. Financiado por: Agencia Española de Cooperación Internacional
- Becario de Colaboración, Departamento de Ingeniería Química, University of Granada, octubre de 1995 – septiembre de 1996. Financiado por: Ministerio de Educación y Ciencia
- Becario Intercampus, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Carmen, julio de 1996 – septiembre de 1996. Financiado por: Agencia Española de Cooperación Internacional
- Becario Predoctoral, Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Granada, mayo de 1997 – abril de 2001. Financiado por: Junta de Andalucía (Formación de Personal Docente e Investigador)
- Visiting Scholar, Department of Food Science and Human Nutrition, Agricultural Bioprocess Laboratory, University of Illinois at Urbana-Champaign, septiembre de 1999 – diciembre de 1999. Financiado por: Junta de Andalucía (Formación de Personal Docente e Investigador)

- Postdoctoral Researcher, Marie Curie Individual Fellowship, Department of Chemical Engineering, University College London, enero de 2002 – enero de 2004. Financiado por: European Commission - 7th Framework Programme
- Honorary Lecturer, Department of Chemical Engineering, University College London, enero de 2004 – febrero de 2004

#### PUESTOS DOCENTES

- Ayudante de Facultad, Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Granada, noviembre de 2001 – octubre de 2004
- Profesor Ayudante Doctor, Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Granada, octubre de 2004 – noviembre de 2007
- Profesor Contratado Doctor, Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Granada, noviembre de 2007 – marzo de 2011
- Profesor Titular, Departamento de Ingeniería Química, University of Granada, marzo de 2011 – actualidad

#### PROYECTOS Y CONTRATOS COMO INVESTIGADOR PRINCIPAL

- 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. Inicio: 30/01/2014 – Finalización: 30/01/2018.
- 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. Inicio: 01/09/2013 – Finalización: 28/02/2015.
- 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. Inicio: 01/09/2013 – Finalización: 28/02/2015.

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

##### C.1. Publicaciones

1. R. Morales-Medina, M.M. Munio, E.M. Guadix, A. Guadix, 2014, Production of resistant starch by enzymatic debranching in legume flours, Carbohydrate Polymers, 101: 1176-1183.
2. R. Pérez-Gálvez, E.M. Guadix, J.-P. Bergé, A. Guadix, 2013, Processing fish press waters using metallic and ceramic filtration, Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 88: 1885-1890.
3. P.J. García-Moreno, R. Pérez-Gálvez, F.J. Espejo-Carpio, M.M. Muñío, A. Guadix, E.M. Guadix, 2013, Lipid characterization and properties of protein hydrolysates obtained from discarded Mediterranean fish species, Journal of the Science of Food and Agriculture, 93: 3777-3784.
4. R. Pérez-Gálvez, E.M. Guadix, J.-P. Bergé, A. Guadix, 2013, Processing fish press waters using metallic and ceramic filtration, Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 88: 1885-1890.
5. R. Pérez-Gálvez, M.C. Almecija, F.J. Espejo, E.M. Guadix, A. Guadix, 2011, Bi-objective optimisation of the enzymatic hydrolysis of porcine blood protein, Biochemical Engineering Journal, 53: 305-310.
6. R. Pérez-Gálvez, E.M. Guadix, J.P. Bergé, A. Guadix, 2011, Operation and cleaning of ceramic membranes for the filtration of fish press liquor, Journal of Membrane Science, 384: 142-148.
7. C.A. Prieto, E.M. Guadix, A. Guadix, 2010, Optimal operation of a protein hydrolysis reactor with enzyme recycle, Journal of Food Engineering, 97:24-30.
8. A. Guadix, J.E. Zapata, M.C. Almecija, E.M. Guadix, 2010, Predicting the flux decline in milk cross-flow ceramic ultrafiltration by artificial neural networks, Desalination, 250: 1118-1120.

9. A. Guadix, F. Camacho, E.M. Guadix, 2006, Production of whey protein hydrolysates with reduced allergenicity in a stable membrane reactor, Journal of Food Engineering, 72: 398-405.
10. A. Guadix, E. Sorensen, L.G. Papageorgiou, E.M. Guadix, 2004, Optimal design and operation of continuous ultrafiltration plants, Journal of Membrane Science, 235: 131-138.

## **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: Investigador.
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 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: investigador
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: investigador
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: investigador.
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: investigador
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: investigador
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: investigador.

## **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.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-BIOTEC 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. Le compactage: Une solution pour un meilleur management des bioressources marines. Applications aux rejets et coproduits de poisson. Doctorando : Raúl Pérez Gálvez. Doctorado Europeo. Cum Laude. 2009
4. Diseño y optimización de un reactor de membrana discontinuo para la hidrólisis enzimática de proteínas. Doctorando: Carlos Alberto Prieto Velasco. Sobresaliente cum laude. 2007
5. Obtención de lactoferrina bovina mediante ultrafiltración de lactosuero. Doctorando: María del Carmen Almécija Rodríguez. Sobresaliente cum laude. 2007
6. Estudio de la ultrafiltración de proteínas modelo con membranas cerámicas. Doctorando: Rubén Ibañez Lorente. Doctorado europeo. Sobresaliente cum laude. 2007
7. Estudio de las interacciones proteína-membrana en los procesos de filtración tangencial. Doctorando: Emilio José de la Casa García. Sobresaliente cum laude. 2006.
8. Efecto de la limpieza química en la permeabilidad de membranas cerámicas de ultrafiltración. Doctorando: José Edgar Zapata Montoya. Sobresaliente cum laude. 2006

#### **C.6. Comités editoriales**

1. Revista: Recent Patents on Chemical Engineering. ISSN: 1874-4788. Puesto: Regional Editor. Bentham Science.
2. Revista :Chinese Journal of Engineering. ISSN: 2314-8063. Puesto: Chemical Engineering Editorial Board. Editorial: Hindawi Publishing Corporation.

#### **C.7. Premios**

Premio Extraordinario de Licenciatura. 2000.