

## Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CV	10/10/2022
--------------	------------

Nombre y apellidos	Julia de la Fuente Feria		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-9099-2014	
	Código Orcid	0000-0002-0168-821X	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Dpto Ingeniería Química / Escuela Politécnica Superior		
Dirección	C/ Virgen de África , 7 – 41011, Sevilla		
Teléfono	correo electrónico	<a href="mailto:jfferia@us.es">jfferia@us.es</a>	
Categoría profesional	Catedrática de Escuela Universitaria	Fecha inicio	2001
Espec. cód. UNESCO	3303 y 3309		
Palabras clave	Processing of complex fluids; Rheology; Emulsification; Gelation; Mixing rheometry, Biopolymers, Bioplastic processing		

### A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctora en Ciencias Químicas	Universidad de Sevilla	1993

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

Sexenio de investigación: 1 (1991-1996), concedido año 2000.

Tesis doctorales dirigidas: 1 (2008)

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

En el año 1988, al concluir mis estudios de Licenciatura en Químicas, comencé con la investigación incorporándome al grupo Tecnología de Alimentos (AGR-155) del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Sevilla. En Diciembre de 1993 defendí la Tesis Doctoral titulada *Estructura y Estabilidad de Monocapas de Emulsionantes Alimentarios*. Hasta el año 2003 continué con el estudio de estos sistemas y durante toda esta etapa investigadora el principal objeto de estudio era la determinación del comportamiento interfacial de películas de ácidos grasos, monoglicéridos y proteínas en la interfase aire-agua y aceite-agua en función de la formulación y de las condiciones de operación. Esta investigación se realizó al amparo de hasta 5 proyectos de diferentes convocatorias del Ministerio de Ciencia y Tecnología entre los que caben destacar los proyectos “Estudio de Lípidos y de Proteínas sobre interfaces fluido-fluido: Relación con la formación y estabilidad de emulsiones y espumas alimentarias”, “Estudio de Propiedades Funcionales de Emulsionantes Alimentarios”. También fue subvencionada por el proyecto europeo del IV Programa Marco (nº Ref. F-FAIR\_PL95-1216). Como resultado de estas investigaciones resultaron más de 20 publicaciones científicas como autor en revista de alto nivel como *Colloids and Surfaces A*, *Langmuir*, *Journal of Colloid and Interface Sci*, *AiChe*, etc. (en la relación de publicaciones se han constatado al final algunas de ellas como ejemplo), 6 capítulos de libros internacionales y 5 ponencias invitadas en congresos internacionales.

En el año 2003 me incorporo al grupo de investigación Reología Aplicada y Tecnología de Fluidos Complejos (TEP005), avanzando en la aplicación de la investigación anteriormente realizada. De este modo a partir de este momento y hasta la actualidad participo en proyectos de investigación donde se analizan las propiedades estructurales y funcionales de sistemas alimentarios estabilizados con proteínas y polisacáridos, he intervenido en la publicación de artículos y en la remisión a congresos de los resultados de esta investigación. Es también en esta etapa en la que participo en contratos de I+D con empresas nacionales del sector y en una patente que consistía en la preparación de un producto alimenticio en forma de salsa tipo mayonesa incluyendo únicamente como emulsionante suero de mantequilla. En el año 2008 dirigí la tesis doctoral titulada “Estudio del comportamiento Interfacial de

Películas de Proteínas con Interés Alimentario: Adsorción y Caracterización Reológica”. También es en esta etapa (desde el año 2003) cuando mi productividad investigadora se ha visto desplazada por tener que compaginar con los diferentes cargos de gestión de responsabilidad en la Universidad y en el centro donde imparto docencia que he ido ocupando. Desde el año 2002 al 2006 fui secretaria del centro, del 2006 al 2008 decana, desde el 2008 al 2012 vicerrectora de docencia y del 2012 hasta febrero de 2015 (que he cesado por petición propia y para volver de nuevo a la actividad investigadora) vicerrectora de estudiantes de la US.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

Félix Angel, Manuel, Bascón, Carmen, Cermeño, María; Fitzgerald, Richard J., **Fuente Feria, Julia de la, Carrera Sánchez, Cecilio**. Interfacial/foaming properties and antioxidant activity of a silkworm (*Bombyx mori*) pupae protein concentrate.; **Food Hydrocolloids**, 103; 105645; (2020). ISSN: 0268-005X. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2020.105645>

Bascón, Carmen, Félix Angel, Manuel, Perez Puyana, Víctor Manuel, Fuente Feria, Julia de la: Use of Rheology as a Tool for Interfacial Characterisation of Silkworm Pupae (*Bombyx mori*) Protein Concentrate Adsorbed at A/W Interface. Pag. 123-126. *En: Proceedings of the Iberian Meeting on Rheology (IBEREO 2019)*. Springer. 2020. ISBN 978-3-030-27701-7

Cabrera , Leticia, Félix Angel, Manuel, Perez-Puyana, Victor Manuel, **Fuente Feria, Julia de la**: Desarrollo de Materiales Poliméricos Porosos Mediante Electrohilado. Pag. 141-146. *En: IV Jornada de Investigación y Postgrado*. 3ciencias. 2018. ISBN 978-84-948577-6-8

Gamero Roldán, Sandra, Jiménez Rosado, Mercedes, **Fuente Feria, Julia de la**, Bengoechea Ruiz, Carlos: Effect of the addition of cellulosic fibers on the physico-chemical properties of soy protein bioplastics. Pag. 198-201. *En: The multi-disciplinary science of Rheology. Towards a healthy and sustainable development*. Grupo Español de Reología and Sociedad Portuguesa de Reología. 2017

Aguilar García, José Manuel, Cordobes Carmona, Felipe, **Fuente Feria, Julia de la**, Fernández-Espada Ruiz, Lucía: Influence of pH and type of acid anion on the linear viscoelastic properties of Egg Yolk. Vol. 1. Pag. 143-148. *En: Perspectives in Fundamental and Applied Rheology - 2nd Edition*. 2013. ISBN 978-84-616-6551-8

López Castejón, María Luisa, Guerrero Conejo, Antonio, **Fuente Feria, Julia de la**, Ruíz Domínguez, Manuela. Influence of the presence of monoglyceride on the interfacial properties of soy protein isolate; **Journal of the Science of Food and Agriculture**. 92: 2618–2623 (2012) ISSN: 0022-5142. 10.1002/jfa.5674

López Castejón, M. Luisa, **Fuente Feria, Julia de la**, Ruiz Domínguez, Manuela, Muñoz Garcia, Jose: Effect of pectin, starch and locust bean gum on the interfacial activity of monostearin and  $\beta$ -lactoglobulin. *En: Journal of Food Science*. 2012. Vol. 77. Núm. 4. 10.1111/j.1750-3841.2011.02598.x

López Castejón, M<sup>a</sup> Luisa, Bengoechea Ruiz, Carlos, **Fuente Feria, Julia de la**, Ruiz Domínguez, Manuela, Guerrero Conejo, Antonio: Influence of the Presence of Monoglyceride on the Interfacial Properties of Wheat Gluten. *En: Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2010. Vol. 90. Pag. 1688-1694

-María Luisa López Castejón, Carlos Bengoechea Ruíz, **Julia de la Fuente Feria**, Manuela Ruíz Domínguez, Antonio Guerrero Conejo. Influence of the presence of monoglyceride on the interfacial properties of wheat gluten; *Journal of the Science of Food and A*. 90: 1688–1694 (2010) ISSN: 0022-5142. Indicios de calidad: 1,759 del Journal citation reports del Science Citation index. Posición 6 de 51 de la categoría “Agriculture, Multidisciplinary”.

-José Muñoz García, Fernando Rincón, M. Carmen Alfaro, Isabel Zapata, **Julia de la Fuente Feria**, Olga Beltrán. Rheological properties and surface tension of Acacia tortuosa gum exúdate aqueous dispersions; *Carbohydrate Polymers*, ISSN: 0144-8617. 198-205; 70(2) 01/2007, Factor de Impacto 4,330 del Journal citation reports del Science Citation index.

-Carmen Claro, José Muñoz García, **Julia de la Fuente Feria**, M. Rosa Jiménez-Castellanos, M. Jesús Lucero. Surface tension and rheology of aqueous dispersed systems containing a new hydrophobically modified polymer and surfactants. *International Journal of Pharmaceutica*, ISSN: 0378-5173. 45-53; 347 (1-2); 02/2008. Factor de Impacto 4,090 del Journal citation reports del Science Citation index.

-Juan Miguel Rodríguez Patino, **Julia de la Fuente Feria**, Carlos Gómez Herrera. Fatty acid films spread on aqueous solutions of compounds containing alcohol radicals: Structure and Stability. *J. Colloid and Interface Sci.*, 148, 223-230, (1992). ISSN:0021-9797. Indicios de calidad: Factor de Impacto: 3,583 del Journal citation reports del Science Citation Index. Posición 64 de 136 de la categoría "Physical Chemistry".

-**Julia de la Fuente Feria**, Juan Miguel Rodriguez Patino. Destabilization of monoglyceride monolayers at the air- aqueous subphase interface. 1. Kinetics. *Langmuir*, 10, 2317-2324 (1994) . ISSN:0743-7463. Indicios de calidad: Factor de Impacto: 4,383 del Journal citation reports del Science Citation Index. Posición 31 de 136 de la categoría "Physical Chemistry".

-**Julia de la Fuente Feria**, Juan Miguel Rodríguez Patino. The Effect of Subphase Composition on the Monostearin-Distearin Monolayers at the Air-Water Interface. *Colloids Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 104, 29-40, (1995). ISSN:0927-7757. Indicios de calidad: Factor de Impacto: 2,494 del Journal citation reports del Science Citation Index. Posición 58 de 136 de la categoría "Physical Chemistry".

-**Julia de la Fuente Feria**, Juan Miguel Rodríguez Patino. Binary Mixture of Monostearin-Distearin Monolayers at the Air-Water Interface. *AIChE J.*, 41 (8), 1955-1963 (1995). ISSN:0001-1541. Indicios de calidad: Factor de Impacto: 2,626 del Journal citation reports del Science Citation Index. Posición 25 de 133 de la categoría "Engineering Chemistry".

## C.2. Proyectos

Código: 2017/TEP-229

Ámbito del proyecto: Autonómica

Programa financiador: Ayuda a la consolidación de Grupos de Investigación

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa)

Responsable: Guerrero-Conejo, Antonio

Fecha inicio: 01/01/2017

Fecha fin: 31/12/2019

*Título:* Desarrollo de Materiales Superabsorbentes Biodegradables Procesados a partir de Subproductos Agroindustriales.

*Entidad financiadora:* Ministerio de Economía y Competitividad *Convocatoria:* 2016

*Investigador Principal:* Antonio Guerrero Conejo (Universidad de Sevilla)

*Fecha:* 2016 hasta 2018 *Cuantía de la subvención:* 106.722€

*Ref.:* MAT2011-29275-C02-02

*Título:* Formulación y procesado de matrices bioactivas para liberación de biocidas

*Entidad financiadora:* Ministerio de Ciencia e Innovación *Convocatoria:* 2011

*Investigador Principal:* Antonio Guerrero Conejo (Universidad de Sevilla)

*Fecha:* 01/01/2012 hasta 31/12/2014 *Cuantía de la subvención:* 50.000€

*Ref.:* MAT2010-21404-C02-02

**Título:** Desarrollo de bioplásticos hidrofílicos para materiales absorbentes y con capacidad de liberación controlada  
**Entidad financiadora:** Ministerio de Ciencia e Innovación **Convocatoria:** 2010  
**Investigador Principal:** Antonio Guerrero Conejo (Universidad de Sevilla)  
**Fecha:** 01/01/2011 hasta 31/12/2012 **Cuantía de la subvención:** 14.520€

**Ref.:** 10-TEP- 6134  
**Título:** Valorización de Subproductos y Residuos de la Industria del Cangrejo Rojo en Base a su Contenido Proteico  
**Entidad financiadora:** Junta de Andalucía (CICE) **Convocatoria:** 2010  
**Investigador Principal:** Antonio Guerrero Conejo (Universidad de Sevilla)  
**Fecha:** 06/07/2011 hasta 05/07/2015 **Cuantía de la subvención:** 223.547€

**Ref.:** P08-AGR-03974  
**Título:** Estudio de interacciones proteínas-polisacáridos para el diseño de nuevas emulsiones alimentarias  
**Entidad financiadora:** Junta de Andalucía (CICE) **Convocatoria:** 2008  
**Investigador Principal:** José Muñoz García (Universidad de Sevilla)  
**Tipo de participación:** Investigador  
**Fecha:** 06/07/2009 hasta 05/07/2013

### C.3. Contratos

**Título:** Estudio de propiedades reológicas y fisicoquímicas de muestras (suspensiones y disoluciones) procedentes de la empresa Cobre Las Cruces SA. (Fases 1 y 2)  
**Entidad financiadora:** Cobre Las Cruces S.A.  
**Investigador Principal:** Antonio Guerrero Conejo (Universidad de Sevilla)  
**Fecha:** (1)01/05/2011 hasta 30/11/2012  
(2)01/01/2013 hasta 31/12/2014 **Cuántia contrato 68/83:** 12.725€

**Título:** Monitorización de la estabilidad de salsas de mesa (MESTEG)  
**Entidad financiadora:** Moreno S.A.  
**Investigador Principal:** Antonio Guerrero Conejo (Universidad de Sevilla)  
**Fecha:** 25/10/2011 hasta 24/10/2013 **Cuántia contrato 68/83:** 29.500€

**Título:** Estudio reológico de suspensiones concentradas procedentes de un proceso de extracción de cobre para la empresa Cobre Las Cruces SA.  
**Entidad financiadora:** Cobre Las Cruces S.A.  
**Investigador Principal:** Antonio Guerrero Conejo (Universidad de Sevilla)  
**Fecha:** 08/03/2010 hasta 07/09/2010 **Cuántia contrato 68/83:** 13.398€

**Título:** Estudios de prospectiva sobre Tensioactivos y Detergentes  
**Entidad financiadora:** PERSAN S.A.  
**Investigador Principal:** José Muñoz García (Universidad de Sevilla)  
**Tipo de participación:** Investigador  
**Fecha:** 06/09/2010 hasta 05/09/2011 **Cuántia contrato 68/83:** 22.684€

### C.4. Aportaciones a Congresos.

**Título de la aportación:** Use of interfacial rheology to analyse seaweed protein interactions at the A/W interface  
**Nombre del congreso:** XVIIIth International Congress on Rheology  
**Tipo de evento:** Ponencia en Congreso  
**Ámbito:** Internacional  
**Año:** 14/12/2020 - 18/12/2020  
**Lugar:** Brasil  
**Autores:** FÉLIX-ANGEL, MANUEL; López-Castejón, M<sup>a</sup> Luisa; Fuente-Feria, Julia De La; Carrera-Sánchez,

Cecilio

Título de la aportación: Use of Rheology as a Tool for Interfacial Characterisation of Silkworm Pupae (*Bombyx mori*) Protein Concentrate Adsorbed at A/W Interface

Nombre del congreso: 7th Iberian Meeting on Rheology (IBEREO 2019)

Tipo de evento: Poster en Congreso

Ámbito: Internacional

Año: 04/09/2019 - 06/09/2019

Lugar: - Porto, Portugal

Autores: Bascón, Carmen; FÉLIX-ANGEL, MANUEL; Perez-Puyana, Víctor Manuel; Fuente-Feria, Julia De La

Guerrero Conejo, Antonio, Ramos, Maria, Ramos, María, Cordobes Carmona, Felipe, **Fuente Feria, Julia de la**: Soy protein-based matrices containing zinc as micronutrient for horticulture applications. Poster en Congreso. XV Reunión del Grupo Especializado de Polímeros Gep (RSEQ,Rsef). Punta Umbría, Huelva. 2018

Gamero Roldán, Sandra, Jiménez Rosado, Mercedes, **Fuente Feria, Julia de la**, Bengoechea Ruiz, Carlos: Effect of the addition of cellulosic fibers on the physicochemical properties of soy protein bioplastics. Poster en Congreso. Iberian Meeting on Rheology, Ibero 2017. Valencia. 2017

Jiménez Rosado, Mercedes, Gamero Roldán, Sandra, Aguilar García, José Manuel, **Fuente Feria, Julia de la**, Cordobes Carmona, Felipe: Development of superabsorbent matrix in horticulture through incorporation of micronutrients. Poster en Congreso. Fifth International Symposium: Frontiers in Polymer Science. Sevilla. Hotel Meliá Sevilla. 2017

Cabrera , Leticia, Félix Angel, Manuel, Perez-Puyana, Victor Manuel, **Fuente Feria, Julia de la**: Desarrollo de materiales poliméricos porosos mediante electrohilado. Poster en Jornada. IV Jornada de Investigación, Desarrollo e Innovación. Escuela Politécnica Superior, Universidad de Sevilla. 2017

López Castejón, M<sup>a</sup> Luisa, **Fuente Feria, Julia de la**, Ruiz Domínguez, Manuela, Carrera Sánchez, Cecilio: Interfacial, Emulsifying and Foaming characteristics of pea protein isolate. Poster en Congreso. 6th EUCHEM Chemistry Congress. Sevilla. 2016

Cordobes Carmona, Felipe, Aguilar García, José Manuel, Bengoechea Ruiz, Carlos, **Fuente Feria, Julia de la**, Lopez, Maria, et. al.: Desarrollo de materiales superabsorbentes biodegradables a partir de subproductos agroindustriales. Ponencia en Jornada. III Jornadas de Investigación y Postgrado. 2016

Fernández-Espada Ruiz, Lucía, Bengoechea Ruiz, Carlos, **Fuente Feria, Julia de la**, Guerrero Conejo, Antonio: Rheological Properties of Egg White Protein/Glycerol Dough-Like Materials to Be Used in Injection Moulding. Poster en Congreso. ANQUE - International Conference of Chemical Engineering. 2012

María Luisa López Castejón, Antonio Guerrero Conejo, **Julia de la Fuente Feria**, Manuela Ruiz Domínguez. "Influence of the presence of monoestearin on the interfacial rheological behavior of gluten and soy protein films". International symposium on food rheology and structure. Internacional. Póster. Zurich (Suiza). Junio 2009

María Luisa López Castejón, **Julia de la Fuente Feria**, Manuela Ruiz Domínguez, Antonio Guerrero Conejo. "Interfacial Rheological Behaviour of Gluten and Soy Proteins Films At the Oil/Water Interface. Rheology in Product Design and Engineering ". IBEREO. Internacional. Póster. ISBN: 978-84-608-0779-7. Pp 37-40. Madrid (España). Septiembre 2008

Antonio Guerrero Conejo, María Luisa López Castejón, **Julia de la Fuente Feria**, Manuela Ruiz Domínguez. "Características Interfaciales de las Dispersiones de las Dispersiones Acuosas de Gluten. Coloides e Interfases". Coloides e Interfases. VI Reunión del Grupo Especializado de Coloides e

Interfases y I Reunión Ibérica de Coloides e Interfases. Internacional. Póster. ISBN: 978-84-780-0524-2. pp 393-396. Salamanca, España. 13-15 Julio 2005.

María Luisa López Castejón, Manuela Ruiz Domínguez, **Julia de la Fuente Feria**. “Monocapas Adsorbidas de B-Lactoglobulina. Efecto de la Incorporación de Pectinas de Alto Metoxilo al Medio Acuoso. Coloides e interfases”. Universidad de Vigo. pp 23-26. 2003. ISBN: 978-84-815-8242-5

María Luisa López Castejón, **Julia de la Fuente Feria**, Manuela Ruiz Domínguez. “Surface Characterization of Monostearin Films in the Presence of Some Hydrocolloids”. 3º congreso mundial de emulsiones. Internacional. Póster. ISBN: 2-86411-151-9. Pp 119-125. Lyon (Francia). 24-27 Septiembre 2002.