



CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Parte A. INFORMACIÓN PERSONAL

CV Fecha

03/11/2023

Nombre	Manuel		
Apellidos	Felix Angel		
Género	Male	Fecha nacimiento	
DNI			
e-mail	mfelix@us.es	URL Web:	https://kutt.it/q84oJA
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-3608-7035		

A.1. Posición actual

Posición	Profesor Titular de Universidad		
Fecha de inicio	08/02/2022		
Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento/Centro	Ingeniería Química	Escuela Politécnica Superior	
País	España	Tel. num.	
Palabras Claves	Bioactivity; Bioplastics; Electrospinning; Emulsification; Food products; Gelling; Interfacial; Mixing; Complex fluids processing; Polymers; Proteins; Hydrocolloids; rheology; by-products;		

A.2. Posiciones anteriores

Periodo	Posición/institución/País
01/2011 – 01/2012	Técnico Analista I+D / Persan, S.A. / España
02/2012 – 01/2016	Estudiante de doctorado / Universidad de Sevilla / España
04/2016 – 05/2016	Profesor sustituto interino / Universidad de Sevilla / España
09/2016 – 12/2016	Profesor sustituo interino / Universidad de Sevilla / España
01/2017 – 08/2017	Postdoctoral position / University of Limerick / Irlanda
09/2017 – 08/2021	Contrato postdoctoral / Universidad de Sevilla / España

A.3. Formación

Doctorado, Licenciado, graduado	Universidad / País	Año
Licenciado en Química. (Especialidad de ingeniería Química)	Universidad de Sevilla (Spain)	2011
Máster en Estudios avanzados en Química	Universidad de Sevilla (Spain)	2013
Máster en "Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato"	Universidad Nacional de Educación a Distancia (Spain)	2017
Doctorado en Química (mención internacional)	Universidad de Sevilla (Spain)	2016

Parte B. Resumen del currículum

Manuel Felix Angel es licenciado en Química (Especialidad de Ingeniería Química) por la Universidad de Sevilla. Tras la realización de sus estudios reglados, ha estado trabajando en el sector privado, tras lo cual ha disfrutado una beca predoctoral asociada a un proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía. En la actualidad pertenece al grupo de Investigación "Tecnología y diseño de productos multicomponentes", catalogado en PAIDI con el Código TEP-229, estando realizando estudios postdoctorales gracias a una beca de investigación de la fundación Alfonso Martín Escudero, la cual ha disfrutado 8 de los 24 meses inicialmente concedidos. A la beca de la Fundación le continuó un contrato de acceso postdoctoral del plan



propio de la Universidad de Sevilla (Ayuda II.5, VPPI-US), y finalmente accedió a una plaza de profesor titular en Febrero de 2022. A su labor investigadora se le ha sumado su actividad docente, la cual se ha desarrollado en un total de 10 cursos académicos, participando en más de más de cinco grados distintos y en dos Másteres. La labor docente se ha completado con la realización de más de 30 cursos de formación, con la participación en la REFID de la Universidad de Sevilla, así como en la concesión de un proyecto de innovación docente durante un periodo de dos años.

La labor investigadora en el grupo de investigación anteriormente mencionado, se ha completado con estancias de investigación en distintos grupos. Así en 2013, se llevó a cabo una estancia de investigación en la Universidad Católica de Lovaina, durante un periodo de un mes, desarrollando técnicas de caracterización interfacial. A continuación, en 2014, se realizó una estancia de seis meses en la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología, donde se desarrollaron geles con propiedades bioactivas. Finalmente, en 2015 durante tres meses y medio se desarrolló en la Universidad de Huelva un método para la obtención de bioplásticos mediante extrusión, mientras que en 2017 llevó a cabo una estancia Postdoctoral en la Universidad de Limerick, mientras que en 2018 realizó otra estancia postdoctoral en la Universidad de Wageningen y en 2022 en la KTH.

Parte C. MÉRITOS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (Selección de publicaciones, ordenadas por categoría)

1. **Capítulo de libro:** C. Carrera, C., M. Felix, M.L. López-Castejón, V.M. Pizones (2023). Rheology of Food Emulsions. Interfacial Rheology, in Materials Science and Engineering in Food Product Development, Wiley (in press).
2. **Artículo científico:** M. Felix, A. Guerrero, C. Carrera, C. Optimization of multiple $W_1/O/W_2$ emulsions processing for suitable stability and encapsulation efficiency. Foods. 11(9), 1367. IF: 5.561 (Q1)
3. **Artículo científico:** M. Felix, M. Cermeño, R.J. FitzGerald (2021). Structure and in vitro bioactive properties of O/W emulsions generated with fava bean protein hydrolysates. Food Research International. 150(A), 110780. IF: 7.425 (D1)
4. **Artículo científico:** M. Felix, I. Martínez, A. Sayago, M.A. Fernández-Recamales (2021). Wine lees: from waste to O/W emulsion stabilizer. Innovative Food Science and Emerging Technologies, 74, 102810. IF: 7.104 (Q1)
5. **Artículo científico:** M. Felix, Z. Camacho-Ocaña, M. López-Castejón, M. Ruiz-Domínguez (2021) Rheological properties of quinoa-based gels. An alternative for vegan diets. Food hydrocolloids, 120, 106827. IF: 11.504 (D1)
6. **Artículo científico:** E. Puerta, M. Felix, C. Bengoechea, C. Carrera-Sánchez, C. (2021). Relationship between interfacial and foaming properties of a *Porphyra dioica* seaweed protein concentrate. Journal of Food Engineering, 291, 110238. IF: 6.023 (Q1)
7. **Artículo científico:** M. Felix, C. Carrera-Sanchez, A. Romero, C. Bengoechea, A. Guerrero, A. (2020). Rheological Approaches As A Tool For The Development And Stability Behaviour Of Protein-Stabilized Emulsions. Food Hydrocolloids. 109, 105719 IF: 9.147 (D1)
8. **Artículo científico:** M. Felix, A. Romero, C. Carrera, A. Guerrero (2019). Assessment of interfacial viscoelastic properties of Faba bean (*Vicia faba*) protein-adsorbed O/W layers as a function of pH. Food hydrocolloids, 90, 353-359. IF: 7.053 (D1)
9. **Artículo científico:** M. Felix, A. Romero, C. Carrera, A. Guerrero (2019). Modelling the non-linear interfacial shear rheology behaviour of chickpea protein-adsorbed complex oil/water layers. Applied Surface Science, 469(1), 792-803. IF: 7.053 (D1)
10. **Artículo científico:** M. Felix, J. Yang, A. Guerrero, L.M.C. Sagis (2019). Effect of cinnamaldehyde on interfacial rheological properties of proteins adsorbed at O/W interfaces. Food Hydrocolloids, 97, 105235. IF: 7.053 (D1)



C.2. Congresos (Selección de 10 participaciones)

1. M. Alonso-González, M. Felix, A. Romero. Influence of biopolymeric fractions on rheological, mechanical and functional properties of rice bran-based bioplastics. AERC2022. Oral
2. M. Alonso González, M. Felix, A. Romero. The importance of rheology in the development of rice bran-based bioplastic via injection moulding. AERC2021. Oral
3. M. Alonso González, P. Sánchez-Cid Bueno, M. Jiménez Rosado, M. Felix, A. Romero. Malt sprout-based bioplastics: the influence of rheology on mechanical, functional and microstructure properties. 18th International Congress of Rheology (2020). Brasil. Oral
4. M. Felix, C. Carrera, A. Romero, C. Bengoechea, A. Guerrero, A., How rheology can help in the development and stability behavior of protein-stabilized emulsions. 20th Gums and Stabilisers for the Food Industry. San Sebastian. Oral invited, Plenary lecture
5. M. Felix, C. Carrera-Sánchez, A. Romero, A. Guerrero. Rheological characterization of legume protein-stabilized oil/water interfaces and emulsions. 8th International symposium on "Delivery of functionality in complex Food systems" 2019. Oporto. Oral
6. M. Felix, N. Iurralde, A. Lopez-Osorio, C. Carrera, A. Guerrero. Emulsions stabilised with legume proteins. from interfacial to bulk rheology. IBEREO 2017. Oral
7. M. Felix, V. Perez-Puyana, A. Romero, A. Guerrero. Bioplastics from proteins: a comparison between different protein concentrates to obtain bioplastics by injection moulding. IBEREO 2015. Coímbra (Portugal). Poster
8. M. Felix; A. Romero; F. Cordobes; A. Guerrero. Rheological and mechanical behaviour of PCL-Crayfish composites processed by injection moulded. European Conference on Composite Materials (ECCM) 2014. Póster
9. M. Felix, A. Romero, A. Guerrero. Relación entre el comportamiento interfacial y la capacidad emulsionante de aislado de proteínas de cangrejo. Primera Reunión de Jóvenes Investigadores en Coloides e Interfases. Oral
10. J. M. Aguilar, M. Felix, F. Cordobés, A. Guerrero. Gelation of egg yolk at low pH using different acids. ANQUE International Congress of Chemical Eng. 2012. Sevilla. Póster

C.2. Proyectos de Investigación

1. Título: Development of strategies for the encapsulation of bioactive protein hydrolysates and health-promoting specialty oils in plant-based double emulsion (BioGreenWOW)

Organismo: Ministerio de ciencia e innovación

Convocatoria: 2023

IP: Cecilio Carrera / Manuel Félix

Fechas: 01/09/2023 - 31-08-2026

Financiación: 110.000€

2. Título: Encapsulación de ingredientes alimentarios bioactivos en emulsiones múltiples para el control de su bioaccesibilidad (BionanoWOW) (Ref.: P20_01046)

Organismo: Junta de Andalucía

Convocatoria: 2020

IP: Antonio Guerrero

Fechas: 05/10/2021 - 31-03-2023

Financiación: 120.490€

3. Título: Desarrollo de emulsiones (nano y múltiples) como vehículo alimentario de compuestos bioactivos (EIN2019-103178)

Organismo: Plan Estatal Retos - Acciones de Europa Investigación

Convocatoria: 2019

IP: Manuel Felix

Fechas: 01/06/2019 - 31/05/2022

Financiación: 10.000 €

4. Título: Desarrollo de Materiales Superabsorbentes Innovadores, Sostenibles y de Valor Añadido a partir de Biorresiduos (Ref.: RTI2018-097100-B-C21)

Organización: MICIU

Convocatoria: 2018

IP: Antonio Guerrero/Carlos Bengoechea Ruiz

Fechas: 01/01/2019 - 30/09/2022

Financiación: 188,760.00 €

5. Título: Desarrollo de Materiales Superabsorbentes Biodegradables procesados a partir de subproductos agroindustriales (Ref.: CTQ2015-71164)

Organismo: MINECO-Excelencia

Convocatoria: 2015

IP: Antonio Guerrero/Felipe Cordobés



Fechas: 01/01/2016 - 31/12/2018

Financiación: 88.200,00€

6. Título: Valorización de Subproductos y Residuos de la Industria del Cangrejo Rojo en Base a su Contenido Proteico (Ref.: 10-TEP- 6134)

Organización: Junta de Andalucía (CICE)

Convocatoria: 2010

IP: Antonio Guerrero Conejo (Universidad de Sevilla)

Fechas: 06/07/2011 - 05/07/2015

Financiación: 223.547,00€

C.3. Contratos

Título: Desarrollo de nuevos materiales filtrantes basados en nanofibras biodegradables (Biofilter)

Empresa financiadora: Empresa Andaluza de Filtros, S.L. (Andelfil)

Investigador principal: Antonio Guerrero Conejo (Universidad de Sevilla)

Fechas: 2017-2019

Financiación: 23,000€

C.4. Premios y reconocimientos

- Premio Joven Cultura Científica de Sevilla por el proyecto de investigación (2018)
- Finalista: Rheology Iberian Award (2015-2016) a la mejor tesis ibérica en Reología (Sociedad Portuguesa de Reología y Grupo Español de Reología)
- Premio extraordinario de Máster doctorado en química, año 2015-2016.
- Premio extraordinario Máster en “Estudios avanzados en química”, Año 2013-2013.

C.5. Impacto social

- Fundación descubre “Demuestran la actividad antioxidante de proteínas obtenidas de gusanos de seda”. 10th November 2022
- ABC “Consiguen bioplásticos y geles a partir de estos crustáceos” 21st April 2016
- Diario de Sevilla “Del cangrejo rojo a la fabricación de bioplásticos” 21st April 2016
- Canal Sur Noticias, 20th April 2016
- Hoy por Hoy Sevilla (Cadena Ser), 5th May 2016

C.6. Actividades organizativas

1. “Jornadas de investigación”. Escuela Politécnica superior. From 2018 to 2022. Organizing committee
2. Annual European Rheology Conference (AERC2022). Organizing committee.
3. Vicetesorero del “Colegio Oficial de Químicos del Sur”. From 2022 – Currently

C.7. Proyectos de difusión científica

Título: Conoce al biomaterial que podrías llevar dentro. V Plan Propio de Investigación y Transferencia - US 2016. Rama: Ingeniería y Arquitectura

Financiador: Universidad de Sevilla, Andalucía Tech. **Funding:** 1,000 €

Instituciones participantes: Universidad de Sevilla

Investigador principal: Manuel Félix Ángel