

Fecha del CVA

21/05/2026

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	José María		
Apellidos	López-Herrera Sánchez		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-3063-8676		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2019		
Organismo / Institución	Universidad de Sevilla		
Departamento / Centro	Ingeniería Aeroespacial y Mecánica de Fluidos		
País	España	Teléfono	
Palabras clave			

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- Artículo científico.** Gañán-Calvo, Alfonso M.; Herrada, Miguel A.; (3/3) López-Herrera, José M.2026. The dominant role of jetting in micron- and sub-micron sea spray produced by bubble bursting: A revised model and comparison with measurements. Applied Ocean Research. ELSEVIER SCI LTD. 166. ISSN 0141-1187, ISSN 1879-1549. SCOPUS (0), WOS (0) <https://doi.org/10.1016/j.apor.2025.104891>
- Artículo científico.** Herrada, MA; (2/5) López-Herrera, JM; Fernández-Martínez, D; Cabezas, MG; Montanero, JM. 2026. Global linear stability of a bubble rising in the presence of a soluble surfactant. JOURNAL OF FLUID MECHANICS. CAMBRIDGE UNIV PRESS. 1031. ISSN 0022-1120, ISSN 1469-7645. SCOPUS (0), WOS (0) <https://doi.org/10.1017/jfm.2026.11333>
- Artículo científico.** Fernández-Martínez, D.; Cabezas, M. G.; (3/5) López-Herrera, J. M.; Herrada, M. A.; Montanero, J. M.2025. Transient bubble rising in the presence of a surfactant at very low concentrations. INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIPHASE FLOW. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 188. ISSN 0301-9322, ISSN 1879-3533. SCOPUS (5), WOS (5) <https://doi.org/10.1016/j.ijmultiphaseflow.2025.105205>
- Artículo científico.** Cabalgante-Corrales, E.; Muñoz-Sánchez, B. N.; (3/6) López-Herrera, J. M.; Cabezas, M. G.; Vega, E. J.; Montanero, J. M.2025. Effect of the polymer viscosity and relaxation time on the Worthington jet produced by bubble bursting in weakly viscoelastic liquids. INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIPHASE FLOW. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 184. ISSN 0301-9322, ISSN 1879-3533. SCOPUS (7) <https://doi.org/10.1016/j.ijmultiphaseflow.2024.105095>
- Artículo científico.** Rubio, A.; Vega, E. J.; Cabezas, M. G.; Montanero, J. M.; (5/6) López-Herrera, J. M.; Herrada, M. A.2024. Bubble rising in the presence of a surfactant at very low concentrations. PHYSICS OF FLUIDS. AMER INST PHYSICS; AIP Publishing. 36-6. ISSN 1070-6631, ISSN 1089-7666. SCOPUS (10), WOS (9) <https://doi.org/10.1063/5.0206793>

- 6 **Artículo científico.** (1/2) López-Herrera, J. M.; Gañán-Calvo, A. M.2024. On the effects of the gaseous atmosphere in jetting and ultra-fine spraying from bubble bursting. PHYSICS OF FLUIDS. AMER INST PHYSICS; AIP Publishing. 36-12. ISSN 1070-6631, ISSN 1089-7666. SCOPUS (1), WOS (1) <https://doi.org/10.1063/5.0242856>
- 7 **Artículo científico.** Tavares, Mathilde; Josserand, Christophe; Limare, Alexandre; (4/5) López-Herrera, José M^a.; Popinet, Stéphane. 2024. A coupled VOF/embedded boundary method to model two-phase flows on arbitrary solid surfaces. COMPUTERS & FLUIDS. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 278. ISSN 0045-7930, ISSN 1879-0747. SCOPUS (21) <https://doi.org/10.1016/j.compfluid.2024.106317>
- 8 **Artículo científico.** (1/4) López-Herrera, J. M. (AC); Herrada, M. A.; Gamero-Castaño, M.; Gañán-Calvo, A. M.2023. Effects of geometry in the operation of coaxial electrosprays. JOURNAL OF AEROSOL SCIENCE. ELSEVIER SCI LTD. 167. ISSN 0021-8502, ISSN 1879-1964. SCOPUS (7), WOS (7) <https://doi.org/10.1016/j.jaerosci.2022.106075>
- 9 **Artículo científico.** (1/3) López-Herrera, J. M. (AC); Herrada, M. A.; Gañán-Calvo, A. M.2023. Electrokinetic modelling of cone-jet electrosprays. JOURNAL OF FLUID MECHANICS. CAMBRIDGE UNIV PRESS. 964. ISSN 0022-1120, ISSN 1469-7645. SCOPUS (24), WOS (20) <https://doi.org/10.1017/jfm.2023.315>
- 10 **Artículo científico.** Rubio, M.; Rodríguez-Díaz, P.; (3/6) López-Herrera, J. M.; Herrada, M. A.; Gañán-Calvo, A. M.; Montanero, J. M.2023. The role of charge relaxation in electrified tip streaming. PHYSICS OF FLUIDS. AMER INST PHYSICS; AIP Publishing. 35-1. ISSN 1070-6631, ISSN 1089-7666. SCOPUS (14), WOS (9) <https://doi.org/10.1063/5.0137299>
- 11 **Artículo científico.** Dallaston, M. C.; Fontelos, M. A.; Herrada, M. Á.; (4/5) López-Herrera, J. M.; Eggers, J.2021. Regular and complex singularities of the generalized thin film equation in two dimensions. JOURNAL OF FLUID MECHANICS. CAMBRIDGE UNIV PRESS. 917. ISSN 0022-1120, ISSN 1469-7645. SCOPUS (7), WOS (5) <https://doi.org/10.1017/jfm.2021.286>
- 12 **Artículo científico.** Gañán-Calvo, Alfonso M.; (2/2) López-Herrera, José M.2021. On the physics of transient ejection from bubble bursting. JOURNAL OF FLUID MECHANICS. CAMBRIDGE UNIV PRESS. 929. ISSN 0022-1120, ISSN 1469-7645. SCOPUS (31), WOS (30) <https://doi.org/10.1017/jfm.2021.791>
- 13 **Capítulo de libro.** Gañán-Calvo, Alfonso M.; (2/3) López-Herrera, José M.; Modesto-López, Luis B.2023. Electrospray. Analytical Nebulizers: Fundamentals and Applications. ELSEVIER. pp.121-152. ISBN 9780323911818. SCOPUS (2) <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91181-8.00006-0>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** PID2022-140951OB-C21, Física de fluidos extrema a escalas pequeñas con superficies libres: fenómenos singulares y aplicaciones críticas. Ministerio de Ciencia e Innovación. Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 01/09/2023-31/08/2026. 209.375 €.
- 2 **Proyecto.** PID2019-108278RB-C31, Física y Modelización de la Micro- y Meso-Escala en Flujos con Entrefases para el Avance de Tecnologías Vitales. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 01/06/2020-31/12/2023. 217.800 €.
- 3 **Proyecto.** US-1380775, Tecnologías y mecanismos de eyección capilar de líquidos: aplicaciones a producción de materiales y tecnologías medioambientales de alto valor añadido. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. Modesto López, Luis Balam. 01/01/2022-31/05/2023. 89.450 €.
- 4 **Proyecto.** P18-FR-3623, Generación controlada de micro-fibras y micro-gotas en sectores de materiales, salud y energía. Junta de Andalucía (Consejería de Economía y Conocimiento). Herrada Gutiérrez, Miguel Ángel. 01/01/2020-31/03/2023. 89.800 €.
- 5 **Proyecto.** P18-FR-3375, Megahertz & single-molecule Serial Femtosecond Crystallography: desarrollo de sistemas de introducción de muestras. Junta de Andalucía (Consejería de Economía y Conocimiento). Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 01/01/2020-31/12/2022. 114.650 €.

- 6 Proyecto.** PCI2018-093040, Identificación Enzimática por Transcripción In Vitro mediante Microgotas. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 01/10/2018-30/09/2021. 140.000 €.
- 7 Proyecto.** DPI2016-78887-C3-1-R, Desarrollos Tecnológicos Esenciales Empleando Micro- y Nano-Manipulación de Fluidos para Biomedicina, Salud Pública y Sostenibilidad Energética. Ministerio de Economía y Competitividad. Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 30/12/2016-31/12/2020. 233.288 €.
- 8 Proyecto.** DPI2013-46485-C3-1-R, Tecnologías Micro- y Nano-Fluídicas Facilitadoras Esenciales para Aplicaciones Biomédicas, Biotecnológicas y de Salud Pública. Ministerio de Economía y Competitividad. Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 01/01/2014-31/12/2017. 212.960 €.
- 9 Proyecto.** P11-TEP-7465, Estudio de Dispositivos para Generación de Micro Burbujas y Micro Gotas. Junta de Andalucía - Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas. Herrada Gutiérrez, Miguel Ángel. 26/03/2013-25/03/2017. 160.942,5 €.
- 10 Proyecto.** DPI2010-21103-C04-01, Control Avanzado y Aplicaciones Tecnológicas Multidisciplinares de Flujos Multifásicos en la Micro/Nano-Escala. Ministerio de Ciencia e Innovación. Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 01/01/2011-30/06/2014. 242.000 €.
- 11 Proyecto.** P08-TEP-04128, Mezclado Ultrafino de Fases Inmiscibles y Atomización Turbulenta: Modelización y Generación de Poblaciones Submicrométricas y Nanométricas. Junta de Andalucía - Consejería de Innovación, Ciencia y Empresas. Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 13/01/2009-13/01/2012. 158.500 €.
- 12 Proyecto.** DPI2007-63559, Estudio y desarrollo de aplicaciones, métodos, física y diseño de dispositivos para la generación de chorros capilares y producción de partículas, aerosoles y espumas micro y nanométricos. Ministerio de Educación y Ciencia. Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 01/10/2007-30/09/2010. 435.358 €.
- 13 Proyecto.** TEC2007-63172, Microsistema para la extracción y multianálisis de fluidos biológicos e inyección de fármacos en aplicaciones telemédicas. Ministerio de Educación y Ciencia. Quero Reboul, José Manuel. 01/10/2007-30/09/2010. 112.772 €.
- 14 Proyecto.** P06-TIC-01561, Plataforma Integrada de Microsistemas para Entornos Terapéuticos Inteligentes con Dosificación de Medicamentos y Diagnóstico Remotos. Junta de Andalucía (Plan Andaluz de Investigación). Quero Reboul, José Manuel. 13/04/2007-12/04/2010. 192.036,3 €.
- 15 Proyecto.** EXC/2005/TEP-1190, Flow Focusing y Electro-Flow Focusing en Biomedicina y Biotecnología. Junta de Andalucía (Plan Andaluz de Investigación). Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 01/03/2006-28/02/2009. 143.000 €.
- 16 Proyecto.** DPI2004-07197, Desarrollo e integración de microsistemas (MEMS) microfluidicos para producción de micro- y nano- partículas simples y complejas usando flow focusing y electro-flow-focusing. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 13/12/2004-30/10/2008. 160.790 €.
- 17 Proyecto.** DPI2002-04305-C02-02, Aplicaciones científicas, tecnológicas e industriales del (Enfocamiento microfluídico) (Flow Focusing) y otras tecnologías microfluídicas relacionadas. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 01/12/2002-31/05/2006. 103.500 €.
- 18 Proyecto.** AGL2000-0374-P4-02, Análisis del flujo, sedimentación de partículas y oxigenación en tanques de producción de peces y crustáceos, optimización de parámetros y diseño. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Barrero Ripoll, Antonio. 07/11/2001-07/11/2005. 269.253,42 €.
- 19 Proyecto.** DPI2000-0392-P4-03, Sistema de producción masiva de biochips matriciales (micro-arrays) ultra-densos. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 20/11/2001-30/09/2005. 403.880,13 €.
- 20 Proyecto.** BFM2001-3860-C02-01, Generación, estabilidad y rotura de chorros multi-componente por vía electrohidrodinámica. Aplicación a la producción de cápsulas de tamaño micro y nanométrico, y emulsiones. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Pérez-Saborid Sánchez-Pastor, Miguel. 28/12/2001-27/12/2004. 269.553,91 €.
- 21 Contrato.** ECOWAMER. Monitorización de Fugas, Consumos y Fraude en Redes de Abastecimiento de Agua Empresa Municipal de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla. Álamo Cantarero, Teodoro. 01/09/2015-30/10/2016. 85.000 €.

22 Contrato. Estudio experimental sobre la tecnología de nebulización de líquidos Flow Blurring. Ingeniatrics Tecnologías, S.L. Gañán Calvo, Alfonso Miguel. 02/12/2014-02/07/2015. 2.250,07 €.