

## Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 20/05/2022

Nombre y apellidos	JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ		
DNI/NIE/pasaporte	27304902S	Edad	53
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	AAG-6745-2020	
	Código Orcid	0000-0002-3063-8676	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Sevilla		
Dpto./Centro	Ingeniería Aeroespacial y Mecánica de Fluidos		
Dirección	Sevilla, Andalucía, España		
Teléfono	954481398	Correo electrónico	jmlopez@us.es
Categoría profesional	Catedrático de universidad	Fecha inicio	2019
Espec. cód. UNESCO	2205.04		
Palabras clave			

### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
------------------------------	-------------	-----

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Indicador	Medida
Número de citas	755.0
Índice H	15.0
Promedio citas por artículo total	22.9
Sexenios de investigación	3.0
Tesis dirigidas en los últimos 10 años	1.0

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

La actividad investigadora del solicitante ha sido continua en el tiempo alcanzando un total de 34 artículos JCR hasta la fecha en su mayoría en revistas situadas en el primer tercil. La actividad investigadora del solicitante se enfoca a la microfluídica. Desde el aproximadamente el año 2011 la investigación se ha orientado a la simulación numérica. Para ello el solicitante ha establecido una relación fluida con investigadores del Intituto D'Alembert de la Universidad de la sorbona de París, Francia autores del software de resolución numérica Basilisk. El solicitante ha incorporado a dicho software sendos módulos para el cálculo de problemas Electro-Hidro-Dinámicos y viscoelásticos.

En 2018 realizó una estancia de 4 meses en la Universidad de California Irvine (UCI) en 2018 bajo el paraguas de la ayuda Salvador de Madariaga (Conv. 2017). Recientemente (marzo de 2022) se ha renovado la colaboración con una visita de 3 semanas.

Desde su incorporación a la carrera investigadora, el profesor ha participado en proyectos de investigación de carácter competitivo, (mas de 20) de los cuales uno como Investigador Principal (1).

En relación a sus aportaciones a congresos y seminarios, el solicitante ha realizado unos 25, a un ritmo de una aportación anual, aproximadamente, siendo todas ellas de carácter internacional.

Desde su incorporación a la carrera investigadora el solicitante ha participado en proyectos de carácter competitivo contabilizando un total de 15 (11 nacionales y 4 autonómicos) correspondiendo su grado de responsabilidad a investigador principal (1), investigador colaborador (12) y becario (1).

En relación a la transferencia de resultados el solicitante es autor de 4 patentes, 3 de las cuales han sido licenciadas y se encuentran en explotación por la empresa INGENIATRICS e YFLOW S.L.

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

## C.1. Publicaciones

Publicación en Revista. Gañan-Calvo, Alfonso Miguel; Lopez-Herrera-Sanchez, Jose Maria. 2021. On the physics of transient ejection from bubble bursting. Journal of Fluid Mechanics. 929,

Publicación en Revista. Lopez-Herrera-Sanchez, Jose Maria; Herrada-Gutierrez, Miguel Angel; Gamero-castaño, Manuel; Gañan-Calvo, Alfonso Miguel. 2020. A numerical simulation of coaxial electrosprays. Journal of Fluid Mechanics. 885, pp. A15-1-A15-23.

Publicación en Revista. Ruiz, Antonio; Zarzuelo, Carmen; Lopez-Herrera-Sanchez, Jose Maria; López-Ruiz, Alejandro. 2020. The marine-fluvial frontier at river mouths during extreme events: a hydrodynamic approach. Journal of Coastal Research. 96, pp. 1525-1530.

Publicación en Revista. Gañan-Calvo, Alfonso Miguel; Lopez-Herrera-Sanchez, Jose Maria. 2019. Capillary soft singularities and ejection: application to the physics of bubble bursting. ArXiv.org. 1911,

Publicación en Revista. Gañan-Calvo, Alfonso Miguel; Lopez-Herrera-Sanchez, Jose Maria; Herrada-Gutierrez, Miguel Angel; Ramos-Reyes, Antonio; Montanero-Fernández, José María. 2018. Review on the physics of electrospray: from electrokinetics to the operating conditions of single and coaxial Taylor cone-jets, and AC electrospray. Journal of Aerosol Science. 125, pp. 32-56.

Publicación en Revista. De Arcos-González-turmo, Irene Enriqueta; Herrada-Gutierrez, Miguel Angel; Lopez-Herrera-Sanchez, Jose Maria; Fernandez Rivas, David; Gañan-Calvo, Alfonso Miguel; Castro-Hernández, Elena. 2018. Novel swirl flow focusing microfluidic device for the production of monodisperse microbubbles. Microfluidics and Nanofluidics. 22, pp. 72-79.

## C.2. Proyectos

US-1380775. Tecnologías y Mecanismos de Eyección Capilar de Líquidos: Aplicaciones a Producción de Materiales y Medioambientales de Alto Valor Añadido. Junta de Andalucía. 2022-2022. Investigador Principal Consolidado.

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, Ministerio de Ciencia, Innovacion y Universidades. Gañan-Calvo, Alfonso Miguel (Universidad de Sevilla). 2020-2023. Investigador/a.

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. Herrada-Gutierrez, Miguel Angel (Universidad de Sevilla). 2016-2019. 233288 EUR. Investigador/a.

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. Lopez-Herrera-Sanchez, Jose Maria (Universidad de Sevilla). 2014-2017. 212960 EUR. Responsable.

TEP-7465. Estudio de dispositivo para generación de micro burbujas y micro gotas. 2013-2016. Investigador/a.

P11-TEP-7465. Estudio de Dispositivos para Generación de Micro Burbujas y Micro Gotas. JUNTA DE ANDALUCÍA - CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESAS. Herrada-Gutierrez, Miguel Angel (Universidad de Sevilla). 2013-2017. 160942,5 EUR. Investigador/a.

DPI2010-21103-C04-01. Control Avanzado y Aplicaciones Tecnológicas Multidisciplinares de Flujos Multifásicos en la Micro/Nano-Escala. Programa nacional de proyectos de investigación fundamental no orientada. 2011-2013. Investigador/a.

### **C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

ECOWAMER. Monitorización de Fugas, Consumos y Fraude en Redes de Abastecimiento de Agua \*. Empresa Municipal de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla (EMASESA). Alamo-Cantarero, Teodoro (Universidad de Sevilla). 2015-2016. 85000 EUR.

Estudio experimental sobre la tecnología de nebulización de líquidos Flow Blurring.. Gañan-Calvo, Alfonso Miguel (Universidad de Sevilla). 2014-2015. 2250,07 EUR.

### **C.4. Patentes**

### **C.5. Tesis Doctoral**

Experimental and Numerical Studies on Microfluidic Systems.