

Fecha del CVA

18/01/2017

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Conrado Ferrera Llera		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	Q-2381-2015	
	Código Orcid	orcid.org/0000-0002-2274-1374	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Extremadura		
Dpto. / Centro	Ingeniería Mecánica, Energética y de los Materiales / Escuela de Ingenierías Industriales		
Dirección			
Teléfono	924289300(86172)	Correo electrónico	cfl@unex.es
Categoría profesional	Profesor Contratado Doctor	Fecha inicio	2014
Espec. cód. UNESCO	220404 - Mecánica de fluidos		
Palabras clave	Ingeniería mecánica, aeronáutica y naval		

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- Artículo científico.** C. Ferrera; M.G. Cabezas; J.M. Montanero. (/1). 2006. An experimental analysis of the linear vibration of axisymmetric liquid bridges. Physics of Fluids. AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. 18-8, pp.082105-1-082105-10. ISSN 1070-6631.
- Artículo científico.** C. Ferrera; M.A. Herrada; J.M. Montanero. (3/1). 2016. Analysis of a resonance liquid bridge oscillation on board of the International Space Station. European Journal of Mechanics - B/Fluids. ELSEVIER. 57, pp.15-21. ISSN 0997-7546.
- Artículo científico.** A. Castilla; et al. (6/3). 2016. Theoretical and Experimental Analysis of the Steady Flow Across the Cylinderhead of a Low-Capacity Engine. Journal of Applied Mechanics. ASME. 83, pp.124501-1-124501-4. ISSN 0021-8936.
- Artículo científico.** E.J. Vega; et al. (/3). 2014. An experimental technique to produce micrometer waves on a cylindrical sub-millimeter free surface. Measurement Science and Technology. IOP PUBLISHING. 25-7, pp.075303-1-075303-7. ISSN 0957-0233.
- Artículo científico.** C. Ferrera; et al. (/1). 2014. Dynamical response of liquid bridges to a step change in the mass force magnitude. Physics of Fluids. AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. 26-1, pp.012108-1-012108-11. ISSN 1070-6631.
- Artículo científico.** E.J. Vega; et al. (/4). 2014. Dynamics of an axisymmetric liquid bridge close to the minimum-volume stability limit. Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics. AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 90-1, pp.013015-1-013015-8. ISSN 1539-3755.
- Artículo científico.** A. M. Tena; et al. (/4). 2013. Characterization of particle deposition in a lung model using an individual path. EPJ Web of Conferences. EDP Sciences. 45, pp.1079-1079. ISSN 2101-6275.
- Artículo científico.** C. Ferrera; et al. (/1). 2013. Dynamical behavior of electrified pendant drops. Physics of Fluids. AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. 25-1, pp.12104-1-12104-16. ISSN 1070-6631.
- Artículo científico.** A.J. Acero; et al. (/2). 2013. Experimental analysis of the evolution of an electrified drop following high voltage switching. European Journal of Mechanics, B/Fluids. ELSEVIER. 38, pp.58-64. ISSN 0997-7546.
- Artículo científico.** A.J. Acero; et al. (/3). 2012. Enhancement of the stability of the flow focusing technique for low-viscosity liquids. Journal of Micromechanics and Microengineering. IOP PUBLISHING. 22-11, pp.115039-1-115039-6. ISSN 0960-1317.

- 11 **Artículo científico.** A.J. Acero; et al. (/2). 2012. Focusing liquid microjets with nozzles. Journal of Micromechanics and Microengineering. IOP PUBLISHING. 22-6, pp.065011-1-065011-10. ISSN 0960-1317.
- 12 **Artículo científico.** A.M. Gañán-Calvo; et al. (/2). 2011. Experimental and numerical study of the recirculation flow inside a liquid meniscus focused by air. Microfluidics and Nanofluidics. SPRINGER. 11-1, pp.65-74. ISSN 1613-4982.
- 13 **Artículo científico.** E.J. Vega; J.M. Montanero; C. Ferrera. (/3). 2011. Exploring the precision of backlight optical imaging in microfluidics close to the diffraction limit. Measurement: Journal of the International Measurement Confederation. ELSEVIER. 44-7, pp.1300-1311.
- 14 **Artículo científico.** J.M. Montanero; et al. (/3). 2011. On the validity of a universal solution for viscous capillary jets. Physics of Fluids. AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. 23-12, pp.122103-1-122103-12. ISSN 1070-6631.
- 15 **Artículo científico.** A.M. Gañán-Calvo; C. Ferrera; J.M. Montanero. (/2). 2011. Universal size and shape of viscous capillary jets: Application to gas-focused microjets. Journal of Fluid Mechanics. CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS. 670, pp.427-438. ISSN 0022-1120.
- 16 **Artículo científico.** M.A. Herrada; et al. (/2). 2010. Absolute lateral instability in capillary coflowing jets. Physics of Fluids. AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. 22, pp.064104-1-064104-10. ISSN 1070-6631.
- 17 **Artículo científico.** M.A. Herrada; et al. (/3). 2010. Analysis of the dripping-jetting transition in compound capillary jets. Journal of Fluid Mechanics. CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS. 649, pp.523-536. ISSN 0022-1120.
- 18 **Artículo científico.** J.M. Montanero; E.J. Vega; C. Ferrera. (/3). 2009. Sub-micrometer precision of optical imaging to locate the free surface of a micrometer fluid shape. Journal of Colloid and Interface Science. ELSEVIER. 339-1, pp.271-274. ISSN 0021-9797.
- 19 **Artículo científico.** C. Ferrera; et al. (/1). 2008. A new experimental technique for measuring the dynamical free surface deformation in liquid bridges due to thermal convection. Measurement Science and Technology. IOP PUBLISHING LTD. 19-1, pp.015410-1-015410-10. ISSN 0957-0233.
- 20 **Artículo científico.** J.M. Montanero; C. Ferrera. (/2). 2008. A simple model to describe the lateral oscillations of axisymmetric liquid bridges. Physics of Fluids. AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. 20-2, pp.022103-1-022103-8. ISSN 1070-6631.
- 21 **Artículo científico.** J.M. Montanero; C. Ferrera; V.M. Shevtsova. (/2). 2008. Experimental study of the free surface deformation due to thermal convection in liquid bridges. Experiments in Fluids. SPRINGER-VERLAG. 45-6, pp.1087-1101. ISSN 0723-4864.
- 22 **Artículo científico.** C. Ferrera; et al. (/1). 2008. Measurement of the dynamical free surface deformation in liquid bridges. Acta Astronautica. ELSEVIER LTD.. 62-8-9, pp.471-477. ISSN 0094-5765.
- 23 **Artículo científico.** V. Shevtsova; et al. (/3). 2008. Subcritical and oscillatory dynamic surface deformations in non-cylindrical liquid bridges. Fluid Dynamics and Materials Processing. Tech Science Press. 4-1, pp.43-54. ISSN 1555-256X.
- 24 **Artículo científico.** C. Ferrera; J.M. Montanero; M.G. Cabezas. (/1). 2007. An analysis of the sensitivity of pendant drops and liquid bridges to measure the interfacial tension. Measurement Science and Technology. IOP PUBLISHING LTD.. 18-12, pp.3713-3723. ISSN 0957-0233.
- 25 **Artículo científico.** M.G. Cabezas; J.M. Montanero; C. Ferrera. (/3). 2007. Computational evaluation of the theoretical image fitting analysis - Axisymmetric interfaces (TIFA-AI) method of measuring interfacial tension. Measurement Science and Technology. IOP PUBLISHING LTD. 18-5, pp.1637-1650. ISSN 0957-0233.
- 26 **Artículo científico.** C. Ferrera; J.M. Montanero. (/1). 2007. Experimental study of small-amplitude lateral vibrations of an axisymmetric liquid bridge. Physics of Fluids. AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS. 19-11, pp.118103-1-118103-4. ISSN 1070-6631.

- 27 **Artículo científico**. F.J. Acero; et al. (/2). 2005. Liquid bridge equilibrium contours between non-circular supports. *Microgravity Science and Technology*. Springer. 17-2, pp.18-30. ISSN 0938-0108.
- 28 **Capítulo de libro**. J. M. Montanero; et al. (/4). 2011. STABILITY OF FLOW FOCUSING: THE MINIMUM ATTAINABLE FLOW RATE. *BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY*. AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 56-18, pp.223-223. ISSN 0003-0503.
- 29 **Capítulo de libro**. C. Ferrera; et al. (/1). 2011. THE SIZE AND SHAPE OF GAS-FOCUSED VISCOUS MICROJETS. *BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY*. AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 56-18, pp.222-222. ISSN 0003-0503.
- 30 **Capítulo de libro**. M. Torregrosa; et al. (/2). 2010. EXPERIMENTAL AND NUMERICAL VISUALIZATION OF THE RECIRCULATION FLOW INSIDE A GAS FLOW-FOCUSED LIQUID MENISCUS. *BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY*. AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 55-16, pp.142-142. ISSN 0003-0503.
- 31 **Capítulo de libro**. C. Ferrera; et al. (/1). 2008. ABSOLUTE-CONVECTIVE INSTABILITY OF COAXIAL JETS. *BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY*. AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 53-15, pp.304-304. ISSN 0003-0503.
- 32 **Capítulo de libro**. Gianikellis, K.; Ferrera, C.(/2). 2001. Análisis Biomecánico de la postura sedente.El diseño ergonómico en el mueble. Cámara Oficial de Comercio e Industria de Cáceres. 78, pp.91-97. ISBN 84-87600-84-0.
- 33 **Libro o monografía científica**. C. Ferrera; J. M. Montanero; M. G. Cabezas. (/1). 2012. ESTUDIO DE LA DINÁMICA DE PUENTES LÍQUIDOS. ANÁLISIS EXPERIMENTAL. ESTUDIO DE LA DINÁMICA DE PUENTES LÍQUIDOS. ANÁLISIS EXPERIMENTAL. EDITORIAL ACADÉMICA ESPAÑOLA. LAP LAMBERT ACADEMIC PUBLISHING GMBH & CO. ISBN 978-3-8484-6919-2.

C.2. Proyectos

- 1 GR15014, Ayudas para la realización de actividades de investigación y desarrollo tecnológico, de divulgación y de transferencia de conocimiento por los Grupos de Investigación de Extremadura. Consejería de Economía, Comercio e Innovación de la Junta de Extremadura. Conrado Ferrera Llera. (Universidad de Extremadura). 12/02/2016-31/12/2017. 28.371,57 €. Coordinador.
- 2 DPI2013-46485-C3-2-R, Tecnologías Facilitadoras Clave para Salud, Energía y Fabricación (DPI2013-46485-C3-2-R). Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, modalidad 1, "Retos Investigación": Proyectos de I+D+I.. José María Montanero Fernández. (Universidad de Extremadura). 01/01/2014-31/12/2016. 83.490 €. Miembro de equipo.
- 3 TEP-7465, Estudio de dispositivos para generación de microburbujas y microgotas. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía. Dr. Miguel Ángel Herrada Gutiérrez. (Universidad de Sevilla). 26/03/2013-26/03/2016. 160.943 €. Otros.
- 4 GR15014, Ayudas para la realización de actividades de investigación y desarrollo tecnológico, de divulgación y de transferencia de conocimiento por los Grupos de Investigación de Extremadura. Consejería de Economía, Comercio e Innovación de la Junta de Extremadura. Dr. José María Montanero Fernández. (Universidad de Extremadura). 01/01/2015-11/02/2016. 16.780,73 €. Integrante grupo investigador.
- 5 2010/TEP-219, Incentivo al grupo de investigación TEP-219. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía. Dr. Alfonso Miguel Gañán Calvo. (Universidad de Sevilla). 01/01/2013-31/12/2014. 5.451 €. Otros.
- 6 GR10047, Ayudas para el apoyo a los planes de actuación de los grupos inscritos en el catálogo de grupos de investigación de Extremadura. Consejería de Economía, Comercio e Innovación de la Junta de Extremadura. Dr. Joaquín Fernández Francos. (Universidad de Extremadura). 01/01/2011-31/12/2014. 157.661 €. Otros.
- 7 2011/TEP-219, Incentivo al grupo de investigación TEP-219. Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía. Dr. Alfonso Miguel Gañán Calvo. (Universidad de Sevilla). 01/01/2013-31/12/2013. 5.540 €. Otros.

- 8 DPI2010-21103-C04-04, Control avanzado y aplicaciones tecnológicas multidisciplinares de flujos multifásicos en la micro/nanoescala. Ministerio de Ciencia e Innovación. Dr. José María Montanero Fernández. (Universidad de Extremadura). 01/01/2011-31/12/2013. 131.890 €. Otros.
- 9 ACCVII-14, Diseño, construcción y testeo de dispositivos para la producción de microburbujas mediante enfocamiento con una corriente líquida. Universidad de Extremadura. Dr. Conrado Ferrera Llera. (Universidad de Extremadura). 27/10/2011-27/11/2012. 6.000 €. Coordinador.
- 10 2009/TEP-219, Ayudas para la consolidación del grupo de investigación TEP-219. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. Dr. Alfonso Miguel Gañán Calvo. (Universidad de Sevilla). 08/10/2009- 30/06/2012. 9.665 €. Otros.
- 11 UNEX08-1E-004, Adquisición de cámara digital de ultra-alta velocidad para análisis de procesos dinámicos. Ministerio de Ciencia e Innovación. Dr. José María Montanero Fernández. (Universidad de Extremadura). 01/01/2009-31/12/2011. 93.458 €. Otros.
- 12 Estudio y diseño de aplicaciones, métodos, física, y diseño de dispositivos para la generación de chorros capilares y producción masiva de partículas, aerosoles, y espumas micro y nanométricos. Ministerio de Educación y Ciencia. Dr. Alfonso Miguel Gañán Calvo. (Universidad de Extremadura). 01/10/2007-30/09/2010. 435.358 €. Otros.
- 13 Ayudas para la consolidación y apoyo a los grupos de investigación inscritos en el Catálogo de Grupos de Investigación de Extremadura. Consejería de Economía, Comercio e Innovación de la Junta de Extremadura. Dr. Joaquín Fernández Francos. (Universidad de Extremadura). 01/01/2009-31/12/2009. 30.899 €. Otros.
- 14 GRU08025, Ayudas para la consolidación y apoyo a los grupos de investigación inscritos en el Catálogo de Grupos de Investigación de Extremadura. Consejería de Economía, Comercio e Innovación de la Junta de Extremadura. Dr. Joaquín Fernández Francos. (Universidad de Extremadura). 01/01/2008-31/12/2008. 14.399 €. Otros.
- 15 GRU07003, Ayudas para la consolidación y apoyo a los grupos de investigación inscritos en el Catálogo de Grupos de Investigación de Extremadura. Junta de Extremadura. Dr. José María Montanero Fernández. (Universidad de Extremadura). 01/01/2007-31/12/2007. 17.433 €. Otros.
- 16 ESP2003-02859, Estudio Teórico y Experimental de la dinámica de puentes líquidos en condiciones de microgravedad simulada. MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA Y FONDO SOCIAL EUROPEO. Dr. José M^a Montanero Fernández. (Universidad de Extremadura). 01/12/2003-30/11/2006. 31.625 €. Otros.

C.3. Contratos

- 1 Estudio experimental del flujo generado por la culata 3206 del motor TCD 2011 24W para la mejora del drall (swirl). Aplicaciones para desarrollo de la culata TCD 2.9. Deutz Diter S. A. U.. J. M. Montanero. 15/06/2015-15/08/2015. 1.810,16 €.
- 2 Asesoramiento en materia de residuos de aparatos de frio. Lajo y Rodriguez; Reciclaje y Fragmentación S. L.. C. Ferrera. (Universidad de Extremadura). 26/08/2013-P3M. 9.450 €.
- 3 Asesoramiento en materia de residuos de aparatos de frio. Lajo y Rodriguez; Reciclaje y Fragmentación S. L.. J. Fernández. (Universidad de Extremadura). 26/11/2012-P9M. 9.450 €.
- 4 Modificación del banco de flujos para mediciones swirl y tumble con sistema láser PIV. Deutz Diter S. A. U.. J. Fernández. 11/06/2012-P3M. 2.999,56 €.