Contro

Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

Curriculum vitae

Nombre: Ana Laverón Simavilla

Fecha: septiembre de 2022

Apellidos: Laverón Simavilla Nombre: Ana

Situación profesional actual

Organismo: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad, Escuela o Instituto: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos
Depto./Secc./Unidad estr.: Departamento de Vehículos Aeroespaciales
Dirección postal: Cardenal Cisneros s/n. 28040 Madrid

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 913 366 298
Fax: 917 141 422
Correo electrónico: ana.laveron@upm.es

Especialización (Códigos UNESCO): 3301.01, 3324 , 2512
Categoria profesional: Catedrática de Universidad Fecha de inicio: 19/10/2009
Situación administrativa
☒ Plantilla ☐ Contratado ☐ Interino ☐ Becario
☐ Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo ☒
A tiempo parcial ☐

Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.
Ingeniería aeroespacial
Mecánica de fluidos en condiciones de microgravedad
Aerodinámica

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Ingeniero Aeronáutico	E.T.S.I. Aeronáuticos, UPM	Jun. 1991

Doctorado	Centro	Fecha
Dr. Ingeniero Aeronáutico	E.T.S.I. Aeronáuticos, UPM	04/07/1994

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
T.E.U.i. de Aerodinámica	E.T.S.I. Aeronáuticos (UPM)	1991-1994
T.U.i. de Aerodinámica	E.T.S.I. Aeronáuticos (UPM)	1994-1996
T.U. de Aerodinámica	E.T.S.I. Aeronáuticos (UPM)	1996-2009
Profesora invitada	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)	1999- 2002

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Física de Fluidos y Materiales en Microgravedad (Laboratorio de Microgravedad)

Entidad financiadora: CICYT ESP88-0359
Entidades participantes:
Duración, desde: 1988 hasta: 1992 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: J. Meseguer
Número de investigadores participantes: 2.5

Título del proyecto: Liquid Bridge Satellite, UPM-Sat 1

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid, Fundación Caja de Madrid y Comunidad Autónoma de Madrid
Entidades participantes:
Duración, desde: 1991 hasta: 1995 Cuantiía de la subvención:
Investigador responsable: J. Meseguer, A. Sanz Andrés
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Acelerómetros fluidos y teleciencia en física de fluidos en microgravedad.

Entidad financiadora: CICYT ESP92-0001-CP

Entidades participantes:
Duración, desde: 1992 hasta: 1995 Cuantiía de la subvención:
Investigador responsable: J. Meseguer
Número de investigadores participantes: 5.4 EJC

Título del proyecto: Determinación experimental de la respuesta en frecuencia de un puente líquido en condiciones de microgravedad (Vuelos Parabólicos)

Entidad financiadora: CICYT ESP94-1134-E
Entidades participantes:
Duración, desde: 1994 hasta: 1995 Cuantiía de la subvención: Investigador responsable: J.M. Perales
Número de investigadores participantes: 3.0 EJC

Título del proyecto: Puentes líquidos en condiciones de ingravidez

Entidad financiadora: CICYT ESP95-0029
Entidades participantes:
Duración, desde: 1995 hasta: 1998 Cuantiía de la subvención:
Investigador responsable: J.M. Perales
Número de investigadores participantes: 1.5 EJC

Título del proyecto: Estudio, optimización y desarrollo de velas y apéndices para barcos de vela ligera de alta competición

Entidad financiadora: Consejo Superior de Deportes 01/UPB10/02
Entidades participantes:
Duración, desde: 2003 hasta: 2004 Cuantiía de la subvención:
Investigador responsable: A. Laverón
Número de investigadores participantes: 2 EJC

Título del proyecto: Experimentos embarcados para la SSM (Spanish Soyuz Mission)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (ESP2002-10928-E)
Entidades participantes:
Duración, desde: 2003 hasta: 2003 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: A. Laverón
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Estudio para la optimización de velas para barcos de vela

Entidad financiadora: UPM, Multidisciplinar 14.541
Entidades participantes:
Duración, desde: 2004 hasta: 2005 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: A. Laverón
Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: Experimentos fluidos vibrados en microgravedad

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (ESP2006-03091)
Entidades participantes:
Duración, desde: 2006 hasta: 2007 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: A. Laverón
Número de investigadores participantes: 7.5

Título del proyecto: Modelización de detección y resolución de conflictos en el sistema de tráfico aéreo

Entidad financiadora: UPM-CM (M0700204172)
Entidades participantes:
Duración, desde: 2007 hasta: 2008 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: V. Lapuerta
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Implementación de una sala limpia en el E-USOC

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (ESP2006-28456-E)
Entidades participantes:
Duración, desde: 2007 hasta: 2008 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: A. Laverón
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Experimentos de fluidos vibrados en microgravedad

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (ESP2007-65221)
Entidades participantes:
Duración, desde: 2007 hasta: 2010 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: A. Laverón
Número de investigadores participantes: 8.5

Título del proyecto: Implementación de una sala limpia en el E-USOC

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia (ESP2007-29068-E)
Entidades participantes:
Duración, desde: Sep 2007 hasta: Sep 2008 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: A. Laverón
Número de investigadores participantes: 3

Título del proyecto: USOCs KnowLedge Integration and Dissemination for Space Science Experimentation (ULISSE)

Entidad financiadota: Comisión Europea (FP7-218815)
Entidades participantes:
Duración, desde: 2009 hasta: 2011 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: Victoria Lapuerta González
Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto:

Entidad financiadota: UPM (Q09 0135-092)
Entidades participantes:
Duración, desde: 2010 hasta: 2010 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: Ana Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes:

Título del proyecto: Fluidos vibrados en microgravedad

Entidad financiadota: Ministerio de Ciencia e Innovación (AYA2010-19081)
Entidades participantes:
Duración, desde: 2011 hasta: 2013 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: Jeff Porter
Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: An international network of 50 CubeSats for multi-point, in situ measurements in the lower thermosphere and re-entry research

Entidad financiadota: Comisión Europea (FP7-SPACE-284427)
Entidades participantes:
Duración, desde: 2013 hasta: 2016 Cuantía de la subvención: 75% del coste de lanzamiento y ADCS
Investigador responsable: Jan Thoemel (Ana Laverón Simavilla en la UPM, desarrollador de un CubeSat)
Número de investigadores participantes: 12 en la UPM

Título del proyecto: Fluidos Vibrados en Microgravedad y Experimentos de Pequeños Satélites

Entidad financiadota: Ministerio de Economía y Competitividad (ESP2013-45432-P)
Entidades participantes:
Duración, desde: 2014 hasta: 2015 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: Jeff Porter y Ana Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 5.5

Título del proyecto: Control de Fluidos Vibrados en Microgravedad

Entidad financiadota: Ministerio de Economía y Competitividad (ESP2015-70458-P)

Entidades participantes:
Duración, desde: 2015 hasta: 2017 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: Jeff Porter
Número de investigadores participantes: 5.5

Título del proyecto: Thermocapillary Effects in PCMs in Microgravity (TEPiM)

Entidad financiadota: Fly your thesis! 2016 programme, ESTEC/ESA
Entidades participantes:
Duración, desde: 2016 hasta: 2016 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: Ana Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Control de Fluidos Vibrados en Microgravedad

Entidad financiadota: Ministerio de Ciencia e Innovación (PID2020-115086GB-C31)
Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid (coordinador), Universidad de Mondragón, Universidad Rovira i Virgili
Duración, desde: septiembre 2021 hasta: agosto 2024 Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: J. Porter y A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 12

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,
S = Documento Científico-Técnico restringido.)

Autores (p.o. de firma): Laverón-Simavilla A. y Perales, J.M.
Título: Equilibrium Shapes of Non-Axisymmetric Liquid Bridges of Arbitrary Volume in Gravitational Fields and their Potential Energy

Ref. ☒ revista : Physics of Fluids ☐ Libro
Clave: A Volumen: 7 Páginas, inicial: 1204 final: 1213 Fecha: 1995
Editorial (si libro):
Impact factor: category mechanics Q1
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): Laverón-Simavilla A. y Marítnez I.
Título: Spacecraft and Planetary referente Data. Termal Radiation Environment.

Ref. ☐ revista : ☐ Libro
Clave: S Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 1995
Editorial (si libro):
Lugar de publicación: ESA PSS-03-101

Autores (p.o. de firma): Laverón-Simavilla A. y Checa, E.
Título: Effect of a Lateral Gravitational Field on the Non-Axisymmetric Equilibrium Shapes of Liquid Bridges Held Between Eccentric Disks and of Volumes Equal to Those of Cylinders

Ref. ☒ revista: Physics of Fluids ☐ Libro
Clave: A Volumen: 9 Páginas, inicial: 817 final: 822 Fecha: 1997
Editorial (si libro):
Impact factor: category mechanics Q1
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): Sanz, A., Perales, J.M., Meseguer, J., Laverón, A. y Bezdenejnykh, N.A.
Título: Las Instalaciones de Aerodinámica Experimental de la E.T.S.I. Aeronáuticos. Parte I

Ref. ☒ revista : Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica ☐ Libro
Clave: A Volumen: 358 Páginas, inicial: 27 final: 35 Fecha: 2000
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): Sanz, A., Perales, J.M., Meseguer, J., Laverón, A. y Bezdenejnykh, N.A.
Título: Las Instalaciones de Aerodinámica Experimental de la E.T.S.I. Aeronáuticos. Parte II: 1994-

Ref. ☒ revista : Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica ☐ Libro
Clave: A Volumen: 360 Páginas, inicial: 2 final: 8 Fecha: 2000
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): Espino, J. L., Meseguer, J., Laverón-Simavilla, A.
Título: An experimental study of the breakage of liquid bridges at stability limit of minimum volume.

Ref. ☒ revista : Physics of Fluids ☐ Libro
Clave: A Volumen: 14 Páginas, inicial: 3710 final: 3713 Fecha: 2002
Editorial (si libro):
Impact factor: category mechanics Q1
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): Meseguer, J., Espino, J.L., Perales, J.M. & Laverón-Simavilla, A.
Título: On the breaking of long, axisymmetric liquid bridges between unequal supporting disks at minimum volume stability limit.

Ref. ☒ revista : Eur. J. Mech. B-Fluids ☐ Libro
Clave: A Volumen: 22 Páginas, inicial: 355 final: 368 Fecha: 2003
Editorial (si libro):
Impact factor: category mechanics (51/106) Q2
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): Laverón-Simavilla A., Meseguer J. y Espino J.L.
Título: Stability of liquid bridges between elliptical supporting disks

Ref. ☒ revista : Physics of Fluids ☐ Libro
Clave: A Volumen: 15 Páginas, inicial: 2830 final: 2836 Fecha: 2003
Editorial (si libro):
Impact factor: category mechanics (11/106) Q1
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): Sanz-Andrés, A., Laverón-Simavilla, Cuerva, A. & Baker, C.
Título: Vehicle-induced force on pedestrians.

Ref. ☒ revista : Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics ☐ Libro
Clave: A Volumen: 92 Páginas, inicial: 185 final: 198 Fecha: 2004
Editorial (si libro):
Impact factor: category civil engineering (32/79) Q2
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): Sanz-Andrés, A., Laverón-Simavilla, Baker, C.& Quinn, A.
Título: Vehicle-induced force on pedestrian barriers.

Ref. ☒ revista : Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics ☐ Libro
Clave: A Volumen: 92 Páginas, inicial: 413 final: 426 Fecha: 2004
Editorial (si libro):
Impact factor: category civil engineering (32/79) Q2
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): A. Sanz, A. Laverón-Simavilla y J. L. Espino
Título: Proyectos realizados en la Universidad. El satélite UPM-Sat 1.

Ref. ☒ revista : Revista Latinoamericana de Ciencia y Tecnología ☐ Libro
Clave: A Volumen: 3-1 Páginas, inicial: 31 final: 37 Fecha: 2004
Editorial (si libro):

Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): A., Laverón-Simavilla, J.M., Perales
Título: Comment on Thickness and Camber Effects in Slender Wing Theory

Ref. ☒ revista : AIAA Journal ☐ Libro
Clave: A Volumen: 43 Páginas, inicial: 2462 final: 2462 Fecha: 2005
Editorial (si libro):
Impact factor: category mechanics (4/25) Q1
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): A. Laverón, J.M. Perales, E. Checa
Título: Stability of Liquid Bridges Between Twisted Elliptical Disks.

Ref. ☒ revista : Advances in Space Research ☐ Libro
Clave: A Volumen: 36 Páginas, inicial: 17 final: 25 Fecha: 2005
Editorial (si libro):
Impact factor: category aerospace engineering (9/25) Q2
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): A. Laverón-Simavilla, V. Lapuerta, S. Franchini, A. Sanz
Título: Sail optimization for upwind sailing

Ref. ☒ revista : Journal of Marine Science and Technology ☐ Libro
Clave: A Volumen: 13 Páginas, inicial: 190 final: 206 Fecha: 2008
Editorial (si libro):
Impact factor: category marine engineering (1/7) Q1
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): A. Laverón-Simavilla, V. Lapuerta, J. Esteban, J. Lloret , M. Costa and J. J. Fernández

Título: APIS experiment during the Spanish Soyuz Mission, Cervantes

Ref. ☒ revista : Microgravity Science and Technology ☐ Libro
Clave: A Volumen: 19 Páginas, inicial: 249 final: 252 Fecha: 2007
Editorial (si libro):
Impact factor: category multidisciplinary engineering (39/67) Q3
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): V. Lapuerta, A. Laverón-Simavilla, E. J. López, J. Rodríguez

Título: THEBAS experiment during the Spanish Soyuz Mission, Cervantes

Ref. ☒ revista : : Microgravity Science and Technology ☐ Libro
Clave: A Volumen: 19 Páginas, inicial: 253 final: 259 Fecha: 2007
Editorial (si libro):
Impact factor: category multidisciplinary engineering (39/67) Q3
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): V. Lapuerta, A. Laverón, J. Rodríguez

Título: Stability of liquid bridges subject to an eccentric rotation

Ref. ☒ revista : Advances in Space Research ☐ Libro
Clave: A Volumen: 41 Páginas, inicial: 2137 final: 2144 Fecha: 2008
Editorial (si libro):
Impact factor: category multidisciplinary (100/144) Q3
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): A. Laverón, V. Lapuerta, J. Rodríguez, M. A. González
Título: Effect of large eccentric rotation on the stability of liquid bridges

Ref. ☒ revista : Fluid Dynamics and Materials Processing ☐ Libro
Clave: A Volumen: 111 Páginas, inicial: 1 final: 9 Fecha: 2008
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): A. Laverón-Simavilla, V. Lapuerta, J. Rodríguez, J.M. Perales
Título: Effect of rotation on the equilibrium shapes and stability of liquid bridges in a lateral gravitational field

Ref. ☒ revista : Journal of the Japan Society of Microgravity Application ☐ Libro
Clave: A Volumen: 25-3 Páginas, inicial: 219 final: 224 Fecha: 2008
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): V. Lapuerta, A. Laverón-Simavilla, J. Rodríguez, M.A. González
Título: Effect of eccentric rotation on the equilibrium shapes and stability of liquid bridges in an axial gravitational field

Ref. ☒ revista : Journal of the Japan Society of Microgravity Application ☐ Libro
Clave: A Volumen: 25-3 Páginas, inicial: 309 final: 314 Fecha: 2008
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J.M. Del Cura, V. Lapuerta y A. Laverón-Simavilla
Título: Experiencias de innovación en el campo del diseño de satélites

Publicación: Memorias del Sexto Simposium Iberoamericano de Educación, Cibernética e Informática SIECI 2009
Clave: Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2009
ISBN-10: 1-934272-65-5, ISBN-13: 978-1-934272-65-7
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. Rodriguez, A. Rodriguez, A. Laveron-Simavilla and V. Lapuerta
Título: GeoFlow – Outcomes from E-USOC's First Mission On-Board Columbus

Ref. ☒ revista : On-line Conference Proceedings AIAA-2010-2376 ☐ Libro
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2010
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): A. Rodriguez, J. Rodriguez, A. Laveron-Simavilla and V. Lapuerta
Título: Results and experiences from the SODI-IVIDIL experiment on the ISS

Ref. ☒ revista : Proceedings 61st International Astronautical Congress ☐ Libro
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2010
Editorial (si libro):
Lugar de publicación: ISSN: 1995-6258

Autores (p.o. de firma): M.A. González, J.M. Ezquerro, V. Lapuerta, A. Laverón and J. Rodriguez
Título: Wind Tunnels and Experimental Fluid Dynamics Research, Chapter 7: Components of a Wind Tunnel Balance: Design and Calibration,

Ref. ☐ revista : ☒ Libro
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 115 final: 134 Fecha: 2011
Editorial (si libro): Dr. Jorge Colman Lerner and Dr. Ulfilas Boldes
Lugar de publicación: ISBN: 978-953-307-623-2

Autores (p.o. de firma): J. Porter, I. Tinao, A. Laverón-Simavilla and C.A. Lopez
Título: Pattern selection in a horizontally vibrated container

Ref. ☒ revista: Fluid Dynamics Research ☐ Libro
Clave: A Volumen: 44, 065501 Páginas: 31 Fecha: 2012
DOI: 10.1088/0169-5983/44/6/065501
Impact factor: category mechanics 93/135, Q3
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. Porter, I. Tinao, A. Laverón-Simavilla and J. Rodríguez
Título: Onset patterns in a simple model of localized parametric forcing

Ref. ☒ revista: Physical Review E ☐ Libro
Clave: A Volumen: 88, 042913 Páginas: 16 Fecha: 2013
DOI: 10.1103/PhysRevE.88.042913
Impact factor: category physics, mathematical 6/55, Q1
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. Rodriguez, V. Lapuerta, A. Laverón-Simavilla and M. Cordero-Gracia
Título: Experimental and numerical analysis of non-symmetric breakage of liquid columns in an axial gravitational field rotating around an eccentric axis

Ref. ☒ revista: Advances in Space Research ☐ Libro
Clave: A Volumen: 53-1 Páginas, inicial: 63 final: 70 Fecha: 2014
DOI: 10.1016/j.asr.2013.09.023
Impact factor: 1.332, (2014) category astronomy & astrophysics 40/60 2º T2, Q3
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): I. Tinao, J. Porter, A. Laverón-Simavilla and J. Fernandez
Título: Cross-waves excited by distributed forcing in the gravity-capillary regime

Ref. ☒ revista: Physics of Fluids ☐ Libro
Clave: A Volumen: 26(2)-024111 Páginas: 26 Fecha: 2014
DOI: 10.1063/1.4865949
Impact factor: 2.031, category (2014) Mechanics 25/137, Q1
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. M. Ezquerro, V. Lapuerta, A. Laverón-Simavilla, J.M. García and T. Avilés
Título: Panel Method for Mixed Configurations with Finite Thickness and Zero Thickness

Ref. ☒ revista : Engineering Analysis with Boundary Elements ☐ Libro
Clave: A Volumen: 44 Páginas, inicial: 28 final: 35 Fecha: 2014
DOI: dx.doi.org/10.1016/j.enganabound.2014.04.011
Impact factor: 1.392, category engineering, multidisciplinary 25/85, T1, Q2
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. M. Ezquerro, J.J. Fernández, J. Rodríguez, A. Laverón-Simavilla and V. Lapuerta
Título: Results and experiences from the execution of the GeoFlow experiments on the ISS

Ref. ☒ revista : Microgravity Science and Technology ☐ Libro
Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 61 final: 74 Fecha: 2015
Impact factor: 0.910, category aerospace engineering (2014) 10/30, Q2, T1.
Editorial (si libro):
Lugar de publicación: DOI: 10.1007/s12217-015-9413-5

Autores (p.o. de firma): J. Rodriguez, A. Laverón-Simavilla, J. M. Del Cura, J.M. Ezquerro, V. Lapuerta and M. Cordero-Gracia
Título: Project Based Learning experiences in the space engineering education at Technical University of Madrid

Ref. ☒ revista: Advances in Space Research ☐ Libro
Clave: A Volumen: 56 Páginas, inicial: 1319 final: 1330 Fecha: 2015
DOI: 10.1016/j.asr.2015.07.003
Impact factor: 1.332, (2014) category astronomy & astrophysics 40/60 2º tercil, Q3, T2.
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): D. Calvo, T. Avilés, V. Lapuerta and A. Laverón-Simavilla
Título: Fuzzy Attitude Control for a Nanosatellite in Low Earth Orbit

Ref. ☒ revista: Expert Systems With Applications ☐ Libro
Clave: A Volumen: 56 Páginas, inicial: final: Fecha: 2016
DOI: 10.1016/j.eswa.2016.04.004
Impact factor: 1.332, (2014) category Operations Research and Management Science 12/81, Q1.
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): P. Salgado Sánchez, J. Porter, I. Tinao and A. Laverón-Simavilla
Título: Dynamics of weakly coupled parametrically forced oscillators

Ref. ☒ revista: Physical Review E ☐ Libro
Clave: A Volumen: 94 (2), 022216 Páginas: 22 Fecha: 2016
DOI: 10.1103/PhysRevE.94.022216
Impact factor: category physics, mathematical 6/55, Q1. Sellected for the Editor's Choice.
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): R. Jurado, Jna. Gavaldà, M.J. Simón, J. Pallarés, A. Laverón-Simavilla, X. Ruiz and V. Shevtsova.
Título: Some considerations on the vibrational environment of the DSC-DCMIX1 experiment onboard ISS

Ref. ☒ revista: Acta Astronautica ☐ Libro
Clave: A Volumen: 129 Páginas: 345-356 Fecha: 2016
DOI:
Impact factor: category Aerospace Enginnering 7/30, Q1.

Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. M. Ezquerro, V. Lapuerta, A. Laverón-Simavilla and J. Porter
Título: Global Error Analysis of Two-Dimensional Panel Methods for Dirichlet Formulation

Ref. ☒ revista : Engineering Analysis with Boundary Elements ☐ Libro
Clave: A Volumen: 74C Páginas, inicial: 88 final: 99 Fecha: 2016
DOI: https://doi.org/10.1016/j.enganabound.2018.06.019
Impact factor: 1.862, category: engineering, multidisciplinary 27/85, Q2, T1; Mathematics, multidisciplinary applications 30/100, Q2, T1
Editorial (si libro):
ISSN: 09557997
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. Fernández, I. Tinao, J. Porter and A. Laverón-Simavilla
Título: Instabilities of vibroequilibria in rectangular containers

Ref. ☒ revista : Physics of Fluids ☐ Libro
Clave: A Volumen: 29 Páginas, inicial: final: Fecha: 2017
DOI: 10.1063/1.4976719
Impact factor: 2.232, category: mechanics 37/133, Q2, T1
Editorial (si libro):
Lugar de publicación: USA

Autores (p.o. de firma): J. Ollé, D. Dubert, J. Gavaldá, A. Laverón-Simavilla, X. Ruiz y V. Shevtsova.
Título: Onsite vibrational characterization of DCMIX2/3 experiments

Ref. ☒ revista : Acta Astronautica ☐ Libro
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2017
DOI: 10.1016/j.actaastro.2017.09.007
Impact factor: 2.017, category: Aerospace Enginnering 7/30, Q1 (2016).
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): T. Triller et all.
Título: Thermodiffusion in Ternary Mixtures of Water/Ethanol/Triethylene Glycol: First Report on the DCMIX3-Experiments Performed on the International Space Station.

Ref. ☒ revista : Microgravity Science and Technology ☐ Libro
Clave: A Volumen: 30, issue 3 Páginas, inicial: 295 final: 308 Fecha: 2018
DOI: 10.1007/s12217-018-9598-5
Impact factor: 1.357, category aerospace engineering (2017) 13/31, Q2.
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. M. Ezquerro, V. Lapuerta, A. Laverón-Simavilla and J.J. Fernández
Título: Global Error Analysis of Two-Dimensional Panel Methods for Neumann Formulation

Ref. ☒ revista : Engineering Analysis with Boundary Elements ☐ Libro
Clave: A Volumen: 95 Páginas, inicial: 40 final: 52 Fecha: 2018
DOI: 10.1016/j.enganabound.2016.11.003
Impact factor: 2.138, category: engineering, multidisciplinary 24/85, Q2; Mathematics, interdisciplinary applications 29/103, Q2 (2017)
Editorial (si libro):

ISSN: 09557997
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): D. Dubert, J. Ollé, J. Gavaldá, A. Laverón-Simavilla, X. Ruiz y V. Shevtsova.
Título: Characterization of the Accelerometric Environment of DCMIX2/3 Experiments

Ref. ☒ revista : Acta Astronautica ☐ Libro
Clave: A Volumen: 30(5) Páginas, inicial: 683 final: 697 Fecha: 2017
DOI: https://doi.org/10.1007/s12217-018-9640-7
Impact factor: 1.357, category aerospace engineering (2017) 13/31, Q1
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): D. Calvo, A. Bello, M.V. Lapuerta, A. Laverón-Simavilla
Título: Comparison of Fuzzy and PID Controllers for the Attitude Control of Nanosatellites

Ref. ☐ revista ☒ Libro: Intelligent Systems and Applications, Proceedings
Clave: Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2019
DOI: 10.1007/978-3-030-01057-7_79
Impact factor: , category:
Editorial (si libro): Springer Nature Switzerland AG
K. Arai et al. (Eds.): IntelliSys 2018, AISC 869, pp. 1–20, 2019 ISSN: 09557997
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. M. Ezquerro, P. Salgado Sanchez, A. Bello, J. Rodríguez, V. Lapuerta, A. Laveron-Simavilla
Título: The Thermocapillary Effects in Phase Change Materials in Microgravity experiment: design, preparation and execution of a parabolic flight experiment

Ref. ☒ revista: Acta Astronautica ☐ Libro:
Clave: Volumen: 162 Páginas, inicial:185 final:196 Fecha: 2019
DOI: https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.06.004
Impact factor: 2.833, category: Aerospace Enginnering 7/30, Q1.
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): J. M. Ezquerro, A. Bello, P. Salgado Sanchez, A. Laveron-Simavilla, V. Lapuerta
Título: Experimental evidence of thermocapillarity in phase change materials in microgravity: Measuring the effect of Marangoni convection in solid/liquid phase transitions

Ref. ☒ revista: International Communications in Heat and Mass Transfer ☐ Libro:
Clave: Volumen: 113 Páginas, inicial: final: Fecha: 2020
DOI: https://doi.org/10.1016/j.icheatmasstransfer.2020.104529
Impact factor: 3.791, category: Mechanics, Thermodynamics, Q1.
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma):S. Bottin-Rousseau, V. T. Witusiewicz, U. Hecht, J. Fernández, A. Laveron-Simavilla, S. Akamatsu
Título: Coexistence of rod-like and lamellar eutectic growth patterns

Ref. ☒ revista: Scripta Materialia ☐ Libro:
Clave: Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2022
DOI: https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.06.004
Impact factor: 94.38, category: Metallurgy & Metallurgical Engineering, Q1 (2020).
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): P. Salgado Sánchez, J. Porter, J.M. Ezquerro, I. Tinao, A. Laverón-Simavilla

Título: Pattern selection for thermocapillary flow in rectangular containers in microgravity

Ref. ☒ revista: Phys. Rev. Fluids ☐ Libro:
Clave: Volumen: 7 Páginas, inicial: final: Fecha: 2022
DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevFluids.7.053502
Impact factor: 94.38, category: Metallurgy & Metallurgical Engineering, Q1 (2020).
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)

Título del contrato/proyecto:Plateau Tank Fluid Physics Telescience Pilot Experiment

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora:European Space Agency (ESA)/ESTEC Contract 8523/89/NL/US
Entidades participantes:
Duración, desde: 1989 hasta: 1994
Investigador responsable: J. M. Perales
Número de investigadores participantes: 3
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Thermal Control Standards

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC Contract 9200/90/NL/FG(SC)
Entidades participantes:
Duración, desde: 1991 hasta: 1992
Investigador responsable: J.M. Perales
Número de investigadores participantes: 3
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Herramienta para el diseño de sistemas de deceleración

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: CIMSA
Entidades participantes:
Duración, desde: 1991 hasta: 1993
Investigador responsable: J. M. Perales
Número de investigadores participantes: 2
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Fluid Physics Experiment Support and Training

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC Contract 10214/92/NL/JG
Entidades participantes:
Duración, desde: 1993 hasta: 1995
Investigador responsable: J.M. Perales
Número de investigadores participantes: 3
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Plateau Tank Facility Columbus on Board Training (PTF-COBT)

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC Purchase Order No. 134538
Entidades participantes:
Duración, desde: 1993 hasta: 1994
Investigador responsable: J.M. Perales
Número de investigadores participantes: 2
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Implementation of Spacecraft Thermal Control Design Data as Electronic Data Book

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC Contract 10995/94/NL/FG
Entidades participantes:
Duración, desde: 1994 hasta: 2003
Investigador responsable: J.M. Perales
Número de investigadores participantes: 5
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Implementación de Algoritmos de Procesado de los Archivos de Nivel 1b del Sensor AVHRR para la Obtención de los Mapas de Temperatura e Índice de Vegetación y Posterior Implementación en el CREPAD

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: INTA
Entidades participantes:
Duración, desde: 1997 hasta: 1998
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 2
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Implementation of the Facility Support Centre (FSC) Support for Columbus Multi-Users Facilities (Fluid Science Laboratory) from IDR/UPM -Spain

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC
Entidades participantes:
Duración, desde: 1999 hasta: 2005
Investigador responsable: J. M. Perales
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: E-USOC Implementation in 2005-2007 Timeframe: activities until 31.03.2006

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG WO-11
Entidades participantes:
Duración, desde: 2005 hasta: 2006
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 5
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: E-USOC Implementation in 2005-2007 Timeframe: activities until 31.12.2007

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC13978/99/NL/PG WO-12
Entidades participantes:
Duración, desde: 2006 hasta: 2007
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 5
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Performance of USOC Activities in the 1 January-30 June 2008 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG WO-13
Entidades participantes:
Duración, desde: enero 2008 hasta: junio 2008
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla

Número de investigadores participantes: 10
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Performance of USOC Activities in the 1 July-31 December 2008 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG WO-14
Entidades participantes:
Duración, desde: julio 2008 hasta: diciembre 2008
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 12
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Desarrollo de un sistema de generación automática de esquemas ortogonales completos

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: INDRA
Entidades participantes:
Duración, desde: 2008 hasta: 2009
Investigador responsable: V. Lapuerta González
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Performance of USOC Activities in the 1 January 2009-31 December 2010 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG WO-15
Entidades participantes:
Duración, desde: enero 2009 hasta: diciembre 2010
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 17
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Close-out of Performance of USOC Activities in the 1 January 2009-31 December 2010 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG WO-17
Entidades participantes:
Duración, desde: enero 2011 hasta: abril 2011
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 17
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Performance of USOC Activities in the 1 January-30 April 2011 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG WO-16
Entidades participantes:
Duración, desde: enero 2011 hasta: abril 2011
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 17
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Performance of USOC Activities in the 1 May-30 June 2011 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG WO-18

Entidades participantes:
Duración, desde: mayo 2011 hasta: junio 2011
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 17
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Continuation of USOC Activities in the 1 July – 31 December 2011 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG WO-19
Entidades participantes:
Duración, desde: julio 2011 hasta: diciembre 2011
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 11
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Continuation of USOC Activities in the 1 January – 31 December 2012 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG WO-20
Entidades participantes:
Duración, desde: enero 2012 hasta: diciembre 2012
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 15
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Continuation of USOC Activities in the 1 January – 30 September 2013 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG WO-21
Entidades participantes:
Duración, desde: enero 2013 hasta: septiembre 2013
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 13
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Continuation of USOC Activities in the 1 October 2013 – 31 December 2014 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG CCN14
Entidades participantes:
Duración, desde: octubre 2013 hasta: diciembre 2014
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 17
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Continuation of USOC Activities in the 1 January – 31 March 2015 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG CCN15
Entidades participantes:
Duración, desde: enero 2015 hasta: marzo 2015
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 16
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Continuation of USOC Activities in the 1 April – 30 September 2015 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG CCN16
Entidades participantes:
Duración, desde: abril 2015 hasta: septiembre 2015
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 17
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Continuation of USOC Activities in the 1 October 2015 – 31 December 2017 Timeframe

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG CCN17
Entidades participantes:
Duración, desde: octubre 2015 hasta: diciembre 2017
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 16
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: DCMIX-3b and TA-1 engineering support to E-USOC

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG CCN18
Entidades participantes:
Duración, desde: enero 2016 hasta: julio 2018
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 1
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Delivery of satellite models

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA
Entidades participantes:
Duración, desde: Oct 2016 hasta: Mar 2017
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 7
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: ESAT satellite and GSE for the NYU Abu Dhabi

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: NYU Abu Dhabi
Entidades participantes:
Duración, desde: Feb 2017 hasta: May 2017
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 7
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Development of laboratory Nanosatellite

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: Institute Le Rosey
Entidades participantes:
Duración, desde: Feb 2017 hasta: May 2017
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 6

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Support activities for nanosatellite development

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: Institute Le Rosey
Entidades participantes:
Duración, desde: Feb 2017 hasta: Mar 2017
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 6
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Pretiminary support for nanosatellite program

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: Institute Le Rosey
Entidades participantes:
Duración, desde: May 2017 hasta: Jul 2017
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 5
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: ESA Academy Hands-On Training Week

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA
Entidades participantes:
Duración, desde: octubre 2017 hasta: abril 2018
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 5
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Preliminary study on the preservation Science Data Center

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG CCN19
Entidades participantes:
Duración, desde: octubre 2017 hasta: diciembre 2017
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 5
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: CubeSat requirements and misión analysis definition

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: Institute Le Rosey
Entidades participantes:
Duración, desde: Feb 2018 hasta: Mar 2018
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Continuation of the USOC Activities: USOC Implementation and Operations and SDC Development in the Timeframe 1 January 2018 – 31 December 2019.

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG CCN20
Entidades participantes:
Duración, desde: enero 2018 hasta: diciembre 2019
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 16
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Laboratorio de Servicios Científicos Theia Space (UPM)

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: Diversos contratos con empresas y entidades públicas
Entidades participantes:
Duración, desde: 2017 hasta: actualidad
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 9
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Dotación de Equipamiento de Laboratorio Espacial en la Escuela de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: Universidad de Vigo
Entidades participantes:
Duración, desde: 22/10/2018 hasta: 11/12/2018
Investigador responsable: A. Laverón-Simavilla
Número de investigadores participantes: 8
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Support for three ESA Academy's CubeSats hand-on Training Weeks delivery, including upgrade and maintenance of ESAT models

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA
Entidades participantes:
Duración, desde: mayo 2019 hasta: diciembre 2022
Investigador responsable: J. Rodríguez
Número de investigadores participantes: 7
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Sustaining Engineering support for SODI and Transparent Alloys in 2019

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG CCN21
Entidades participantes:
Duración, desde: junio 2019 hasta: diciembre 2019
Investigador responsable: J. Rodríguez Otero
Número de investigadores participantes: 2
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Centro de Investigación Avanzada Multidisciplinar con Impresión Tridimensional (CIAMIT)

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. EQC2019-006491-P
Entidades participantes: ETSIAE, UPM
Duración, desde: hasta:
Investigador responsable: Francisco Javier Montáns Leal

Número de investigadores participantes: 9
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto: Continuation of the European User Support and Operations Centres (USOCs) and Payloads Operations in the Timeframe 1 January 2020 – 31 December 2022 and implementation of the Sciece Data Centre (SDC) Service operations, in the timeframe 1st January 2020 – 31st December 2022.

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora: ESA/ESTEC 13978/99/NL/PG CCN22
Entidades participantes:
Duración, desde: enero 2020 hasta: diciembre 2022
Investigador responsable: A. Laverón Simavilla
Número de investigadores participantes: 17
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Título del contrato/proyecto:

Tipo de contrato:
Empresa/Administración financiadora:
Entidades participantes:
Duración, desde: hasta:
Investigador responsable:
Número de investigadores participantes:
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Patentes y Modelos de utilidad

Inventores (p.o. de firma):
Título:

N. de solicitud: País de prioridad: Fecha de prioridad:
Entidad titular:
Países a los que se ha extendido:
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma):
Título:

N. de solicitud: País de prioridad: Fecha de prioridad:
Entidad titular:
Países a los que se ha extendido:
Empresa/s que la están explotando:

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Estancias en Centros extranjeros
(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
Localidad: México D.F. País México Fecha: 1999 Duración (semanas): 12
Tema: Colaboración en la puesta en marcha de una nueva carrera de Ingeniero Aeronáutico
Clave: I

Centro: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
Localidad: México D.F. País México Fecha: 1999 Duración (semanas): 12
Tema: Colaboración en la implantación de una nueva carrera de Ingeniero Aeronáutico
Clave: I

Centro: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
Localidad: México D.F. País México Fecha: 2000 Duración (meses): 6
Tema: Colaboración en la implantación de una nueva carrera de Ingeniero Aeronáutico
Clave: I

Centro: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
Localidad: México D.F. País México Fecha: 2000-2001 Duración (año): 1
Tema: Colaboración en la implantación de una nueva carrera de Ingeniero Aeronáutico
Clave: I

Centro: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
Localidad: México D.F. País México Fecha: 2001-2002 Duración (año): 1
Tema: Colaboración en la implantación de una nueva carrera de Ingeniero Aeronáutico
Clave: I

Centro:
Localidad: País Fecha: Duración (semanas):
Tema:
Clave:

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Contribuciones a Congresos

Autores: Laverón, A., Meseguer, J., Perales, J.M., Sanz, A. y Gómez, M.
Título: Impulsive Motion in a Liquid Bridge by a Gravity Jump
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Drop Tower Days

Publicación:

Lugar celebración: Bremen (Alemania) Fecha: 1992

Autores: Laverón, A., Checa, E., Perales, J.M.
Título: Equilibrium Shapes of Non-Axisymmetric Liquid Bridges between Non-Concentric Disks
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 9th European Symposium Gravity-Dependent Phenomena in Physical Sciences

Publicación:

Lugar celebración: Berlín (Alemania) Fecha: 1995

Autores: Meseguer, J., Perales, J.M. y Laverón-Simavilla, A.
Título: Forced Oscillations of Isothermal Liquid Bridges
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: 20th International Symposium on Space Technology and Science

Publicación:

Lugar celebración: Gifu, Japón Fecha: 1996

Autores: Laverón-Simavilla, A., Checa E. y Perales, J.M.
Título: Stability of Liquid Bridges Between Twisted Elliptical Disks
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: 35th COSPAR Scientific Assembly

Publicación:

Lugar celebración: Paris, Francia Fecha: 2004

Autores: Laverón-Simavilla, A., Lapuerta, V., Lloret, J. y Costa, M.
Título: APIS: la rotación de un sólido rígido alrededor de su centro de masas en ausencia de gravedad
Tipo de participación: Ponencia invitada
Congreso: Science on European Soyuz Missions to the International Space Station

Publicación:

Lugar celebración: Madrid, España Fecha: 2006

Autores: Laverón-Simavilla, A., Perales, J.M. y Lapuerta, V.
Título: Experimental analysis of the impulsive motion of a liquidbridge subjected to a gravity step
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: 36th COSPAR Scientific Assembly

Publicación:

Lugar celebración: Pekín, China Fecha: Julio 2006

Autores: Lapuerta, V., Laverón-Simavilla, A. y Rodríguez, J.
Título: Stability of liquid bridges subject to an eccentric rotation
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: 36th COSPAR Scientific Assembly

Publicación:

Lugar celebración: Pekín, China Fecha: Julio 2006

Autores: V. Lapuerta, A. Laverón y J. Rodríguez
Título: Stability of liquid bridges subject to an eccentric rotation
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: 3rd International Conference of The International Marangoni Association

Publicación:

Lugar celebración: Florida (USA) Fecha: Noviembre 2006

Autores: V. Lapuerta, A. Laverón-Simavilla, J. Rodríguez and M. A. González
Título: Effect of eccentric rotation on the equilibrium shapes and stability of liquid bridges in an axial gravity field
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: International Symposium on Physical Sciences in Space (ISPS2007)

Publicación:

Lugar celebración: Nara (Japón) Fecha: Octubre 2007

Autores: A. Laverón-Simavilla, V. Lapuerta, J. Rodríguezand J. M. Perales
Título: Effect of rotation on the equilibrium shapes and stability of liquid bridges in a lateral gravity field
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: International Symposium on Physical Sciences in Space (ISPS2007)

Publicación:

Lugar celebración: Nara (Japón) Fecha: Octubre 2007

Autores: J. Porter, C. López, A. Laverón
Título: Harmonic and Subharmonic Surface Wave Dynamics in Horizontally Vibrated Containers
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: APS Division of Fluid Dynamics – 60th Annual Meeting

Publicación:

Lugar celebración: Utah (EE.UU.) Fecha: Octubre 2007

Autores: J. Porter, I. Tinao, A. Laveron-Simavilla
Título: Pattern selection in a horizontally vibrated container
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 61st Annual Meeting of the Division of Fluid Dynamics of The American Physical Society

Publicación: Proceedings

Lugar celebración: San Antonio, Texas, (EEUU) Fecha: 2008

Autores: V. Lapuerta, A. Laverón, J. Rodríguez and M. A. González
Título: Stability of liquid bridges in an axial gravitational field rotating around an eccentric axis
Tipo de participación: Exposición oral
Congreso: XXII International Congress of Theoretical and Applied Mechanics

Publicación: Abstract Book and CD-ROM Proceedings ISBN 978-0-9805142-0-9

Lugar celebración: Adelaide (Australia) Fecha: Agosto 2008

Autores: J. Porter, I. Tinao, A. Laveron-Simavilla
Título: Pattern selection in surface waves excited by nonuniform parametric forcing
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems

Publicación: Proceedings

Lugar celebración: Snowbird, Utah, EE.UU. Fecha: Mayo 28-Junio 1, 2009

Autores: J. Rodriguez, A. Rodriguez, A. Laveron-Simavilla, V. Lapuerta
Título: GeoFlow – Outcomes from E-USOC's First Mission On-Board Columbus
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: SpaceOps 2010 Conference

Publicación: On-line Conference Proceedings AIAA-2010-2376

Lugar celebración: Huntsville, Alabama (EEUU) Fecha: Abril 2010

Autores: J. Porter, I. Tinao, A. Laveron-Simavilla
Título: Fluid patterns and dynamics induced by vibrations in microgravity conditions
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 38th Scientific Assembly of the Committee on Space Research (COSPAR)

Publicación: Proceedings

Lugar celebración: Bremen, Alemania Fecha: Julio 18-25, 2010

Autores: A. Rodriguez, J. Rodriguez, A. Laveron-Simavilla, V. Lapuerta
Título: Results and Experiences from the SODI-IVIDIL Experiment on the ISS
Tipo de participación: Comunicación

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Congreso: 61st International Astronautical Congress

Publicación: Abstract Book and DVD-ROM Proceedings. ISSN 1995-6258

Lugar celebración: Praga (República Checa) Fecha: Septiembre 2010

Autores: J. Rodriguez, V. Lapuerta, A. Laveron-Simavilla
Título: Experimental and numerical analysis of non-symmetric breakage of liquid columns in an axial gravitational field rotating around an eccentric axis
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: 39th COSPAR Scientific Assembly (COSPAR 2012)

Publicación:

Lugar celebración: Mysore (India) Fecha: 14-22 julio 2012

Autores: J. Rodríguez, V. Lapuerta, A. Laveron
Título: Comparison between experimental and numerical analysis of stability of liquid columns in an axial gravitational field rotating around an eccentric axis
Tipo de participación: Póster
Congreso: 23rd International Congress of Theoretical and Applied Mechanics (ICTAM 2012)

Publicación: Abstract Book and CD-ROM Proceedings. ISBN: 978-988-16022-3-7

Lugar celebración: Beijing (China) Fecha: 19-24 agosto 2012

Autores: J. Porter, I. Tinao, A. Laveron-Simavilla
Título: Cross-Waves Driven by Extended Forcing
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 2013 SIAM Conference on Applications of Dynamical Systems
Publicación: Proceeding
Lugar celebración: Utah, EEUU Fecha: 19-23 mayo, 2013

Autores:
Título: QBITO, the First CubeSat by Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de participación:
Congreso: 5th European CubeSat Symposium
Publicación:
Lugar celebración: Royal Military Academy of Brussels, Belgium Fecha: 3-5 junio, 2013

Autores: I.Barrios, A. Laverón and E. Moreno
Título: QBITO, the first CubeSat by Universidad Politécnica
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Small Satellites and Services Symposium (The 4S Symposium)
Publicación:
Lugar celebración: Mallorca Fecha: May 2014

Autores: I.Barrios, A. Laverón and E. Moreno
Título: QBITO, the First CubeSat by Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de participación: Poster
Congreso: 6th European CubeSat Symposium

Publicación:
Lugar celebración: Estavayer-le-Lac, Switzerland Fecha: 14 – 16 octubre, 2014

Autores: I. Barrios, A. Laverón-Simavilla, E. Moreno, D. Calvo, T. Avilés, J.C. Crespo, S. García-Cuevas, O. Lara, C. Juarez, J.J. Fernández, H. González, I. Tinao
Título: QBITO, the First CubeSat by Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de participación: Poster
Congreso: Small Satellites Systems and Services Symposium
Publicación:
Lugar celebración: Porto Petro, Mallorca, España Fecha: 26 – 30 mayo, 2014

Autores: J.J. Fenandez, E. Moreno, D. Calvo, A. Laverón-Simavilla
Título: The qbito CubeSat: Applications in Space Engineering Education at Technical University of Madrid
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Committee on Space Research (COSPAR) 40th Scientific Assembly
Publicación:
Lugar celebración: Moscú, Rusia Fecha: 2-10 agosto, 2014

Autores: D. Calvo, A. Laverón-Simavilla, V. Lapuerta, T. Avilés
Título: Fuzzy attitude control for a nanosatellite in LEO orbit
Tipo de participación:
Congreso: Committee on Space Research (COSPAR) 40th Scientific Assembly
Publicación:
Lugar celebración: Moscú, Rusia Fecha: 2-10 agosto, 2014

Autores: I.Barrios, A. Laverón and E. Moreno
Título: Lessons learned from QBITO development and AIT phases
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 7th European Symposium
Publicación:
Lugar celebración: Lieja Fecha: Sept 2015

Autores: I.Barrios, A. Laverón and E. Moreno
Título: QBITO DEVELOPMENT AND LESSONS LEARNED
Tipo de participación:
Congreso: 6th CSA-IAA Conference en Shanghai
Publicación:
Lugar celebración: Shanghai Fecha: Nov 2015

Autores: I.Barrios, A. Laverón and E. Moreno
Título: QBITO DEVELOPMENT AND STUDENTS INVOLVEMENT
Tipo de participación:
Congreso: 1st symposium on Space Educational Activities
Publicación:
Lugar celebración: Padova Fecha: Dic 2015

Autores: I.Barrios, A. Laverón and E. Moreno
Título: TEST CAMPAIGN OF QBITO CUBESAT
Tipo de participación:
Congreso: Small Satellites and Services Symposium (The 4S Symposium)

Publicación:
Lugar celebración: Malta Fecha: May 2016

Autores: I.Barrios, A. Laverón Jacobo Rodríguez Otero and Ignacio Tinao Pérez-Miravete
Título: ESAT, THE HANDS-ON TRAINING SATELLITE
Tipo de participación:
Congreso: Small Satellites and Services Symposium (The 4S Symposium)
Publicación:
Lugar celebración: Malta Fecha: May 2016

Autores: I.Barrios, A. Laverón Jacobo Rodríguez Otero and Ignacio Tinao Pérez-Miravete
Título: ESAT, the hands-on training satellite
Tipo de participación:
Congreso: 7th Nano-Satellite Symposium
Publicación:
Lugar celebración: Bulgaria Fecha: Oct 2016

Autores: I.Barrios, A. Laverón and E. Moreno
Título: QBITO, the Cubesat by Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de participación:
Congreso: 7th Nano-Satellite Symposium
Publicación:
Lugar celebración: Bulgaria Fecha: Oct 2016

Autores: I.Barrios, A. Laverón Jacobo Rodríguez Otero and Ignacio Tinao Pérez-Miravete
Título: ESAT, THE EDUCATIONAL SATELLITE
Tipo de participación: Poster
Congreso: 8th European Cubesat Symposium
Publicación:
Lugar celebración: London Fecha: Sept 2016

Autores: I.Barrios, A. Laverón Jacobo Rodríguez Otero and Ignacio Tinao Pérez-Miravete
Título: ESAT, the hands-on training satellite
Tipo de participación:
Congreso: 1st Latin American Symposium on Small Satellites
Publicación:
Lugar celebración: Argentina Fecha: Mar 2017

Autores: D. Dubert, B. Seta, Jna. Gavaldà, A. Laverón-Simavilla, X. Ruiz, V. Shevtsova
Título: Vibratory environment surveillance of the DCMIX3 experiment
Tipo de participación: Poster
Congreso: 13th International Meeting on Thermodiffusion (IMT13)
Publicación:
Lugar celebración: Londres Fecha: 11-14 septiembre 2018

Autores: Daniel Calvo, Álvaro Bello, Victoria Lapuerta, Ana Laverón-Simavilla
Título: Comparison of Fuzzy and PID Controllers for the Attitude Control of Nanosatellites
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: Artificial Intelligence Conference - IntelliSys 2018
Publicación: © Springer Nature Switzerland AG 2019

Lugar celebración: Londres Fecha: 6-7 Septiembre 2018

Autores:
Título:
Tipo de participación:
Congreso:
Publicación:
Lugar celebración: Fecha:

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Tesis Doctorales dirigidas

Título: Título de la Tesis: Desarrollo, implementación y evaluación de un algoritmo de lógica difusa para el control de actitud de nanosatélites

Doctorando: Daniel Calvo Cerezo
Universidad: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad / Escuela:Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio
http://oa.upm.es/47742/
DOI: 10.20868/UPM.thesis.47742
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Fecha: 10/07/2017

Título: Panel method for the aerodynamic calculation of mixed configurations with finite thickness and zero thickness

Doctorando: José Miguel Ezquerro Navarro
Universidad: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad / Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio
http://oa.upm.es/47390/
DOI: 10.20868/UPM.thesis.47390
Calificación: Sobresaliente Cum Laude
Fecha: 11/07/2017

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Participación en comités y representaciones internacionales

Título del Comité: User and Payload Operations Working Group (UPOWG)

Entidad de la que depende: ESA
Tema: Asesor en temas de Usuarios y Cargas de las Estación Espacial Internacional

Fecha: 1999 - 2005

Título del Comité: Educational committee of the Science on European Soyuz Missions to the International Space Station

Entidad de la que depende: ELGRA y ESA
Tema: Organización de la sesión educativa del congreso Science on European Soyuz Missions to the International Space Station

Fecha: 2006

Título del Comité: Physical Science Workshop

Entidad de la que depende: ESF y ESSC
Tema: evaluación del programa científico Europeo de la ESA, ELIPS (ESA's Life and Phyisical Science in Space) y para la definición de sus objetivos científicos

Fecha: 2008

Título del Comité: Payload and Operations Data File Working Group (PODFWG)

Entidad de la que depende: ESA
Tema: Elaboración de procedimientos para las operaciones del laboratorio Columbus de la Estación Espacial Internacional (ISS)

Fecha: 2005 -2010

Título del Comité: ACADEMIA

Entidad de la que depende: ANECA
Tema: Panel de expertos externos para la evaluación del profesorado universitario

Fecha: 2008 -

Título del Comité: Referee pool

Entidad de la que depende: European Science Foundation (ESF)
Tema: Panel de expertos externos para la evaluación de las propuestas del ESF

Fecha: Mayo 2008 - abril 2009, mayo 2009 - abril 2010, mayo 2010 - mayo 2012

Título del Comité: Space Science and Exploration Workshop

Entidad de la que depende: European Commission (EC)

Tema: Panel de expertos externos para la definición de las líneas estratégicas para H2020 en el área de espacio.
Participación: Panelista invitada.

Fecha: 18-19 de febrero de 2013

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Título:
Tipo de actividad: Ambito:

Fecha:

Título:
Tipo de actividad: Ambito:

Fecha:

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Experiencia de gestión de I+D

Gestión de programas, planes y acciones de I+D

Título:

Tipo de actividad:
Fecha:

Título:

Tipo de actividad:
Fecha:

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar
(utilice únicamente el espacio equivalente a una página).

PREMIO: Tercer Premio Nacional de Licenciatura de Educación Universitaria de la Dirección General de Formación Profesional Reglada y Promoción Educativa, BOE 288, 1992

OTRA TITULACIÓN ACADÉMICA: Título de Especialista en Tecnología de Vehículos Aeroespaciales. E.T.S.I. Aeronáuticos, UPM, 1992.

DESARROLLO DE EXPERIMENTOS EN MICROGRAVEDAD

1. En la torre de caída de Bremen (1992)
2. En una campaña de vuelos parabólicos organizada por ESTEC en el CEV, volando y operando un experimento a bordo de un avión del CNES/CEV "Zero-G" Caravelle (1995)
3. En la Estación Espacial Internacional durante la Misión Cervantes como investigadora principal de los experimentos APIS y THEBAS (2003)

PERTENENCIA AL CENTRO: Spanish User Support and Operations Centre (E-USOC) como Directora Adjunta y Coordinadora Científica 1999 - 2005
Directora Técnica y Coordinadora Científica 2005 - 2006
Directora 2006 -

PERTENENCIA A LA COMISIÓN ASESORA: Payload and Operations Data File Working Group (PODFWG) de la ESA.
TEMA: Asesor en la elaboración de Procedimientos del Laboratorio Columbus de las Estación Espacial Internacional

FECHA: 2004 - 2006

PERTENENCIA A LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN DE I+D:

- Comisión de Evaluación del Plan Nacional de Espacio 2005, 2009 y 2010. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Comisión de Evaluación de del Programa Nacional de Internacionalización de la I+D dentro del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011; dentro del Subprograma de Fomento de la Cooperación Internacional (FCCI) y en concreto en la Modalidad ACI-PROMOCIONA
- Comisión de Evaluación del Plan Nacional de Espacio 2012, 2014. Ministerio de Economía y Competitividad.
- European Science Foundation College of Expert Reviewers

PERTENENCIA A LA COMISIÓN ASESORA de evaluación en el marco del Programa de verificación, modificación, seguimiento y acreditación de las propuestas de títulos oficiales Universitarios, de la Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.
Experta externa de diversas comisiones específicas.

FECHA: enero de 2014 – diciembre 2018

PERTENENCIA AL GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Ciencias y Operaciones Aeroespaciales de la Universidad Politécnica de Madrid.
Investigadora responsable: 2005 – 2011
Miembro del grupo: 2011 -

CARGO ACADÉMICO: Adjunta al Vicerrector de Nuevas Tecnologías y Servicios en Red de la Universidad Politécnica de Madrid. 2005 - 2008

Seleccionada por la ANECA para formar parte de las listas propuestas al Consejo de Universidades para la constitución de las Comisiones de Acreditación reguladas por el RD 1312/2007, noviembre 2007.

El artículo "Pattern selection in horizontally vibrated container", Fluid Dynamics Research, 2012, fue incluído en el "Highlights of 2012" collection.

En 2013 el equipo del E-USOC recibió el premio "ESA ISS Awards" que otorga la Agencia Espacial Europea (ESA) en reconocimiento a la excelencia. El premio fue otorgado por el trabajo realizado en la preparación y ejecución del experimento GeoFlow-2.

Miembro del Consejo Asesor del Ministerio de Fomento (2015 - 2021).

Vocal de la Comisión de Acreditación ANECA C10. Ingeniería mecánica y de la navegación (2018-2020)
Secretaria de la Comisión de Acreditación ANECA C10. Ingeniería mecánica y de la navegación (2020-)

Directora del Users Support and Operations Center (E-USOC) delegado de la Agencia Europea del Espacio (2006-).
Directora de Theia Space, Laboratorio Científico de la Universidad Politécnica de Madrid (2016- .
Directora del Science Data Center (SDC) delegado de la Agencia Europea del Espacio (2017-).

---

5 Sexenios de investigación
1 Sexenio de transferencia