



MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ

Generado desde: Universidad de Sevilla

Fecha del documento: 17/01/2019

15ea42182de08e496bd2fab30c4243c0

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cv.normalizado.org/>

**MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ**

Apellidos: **HERRADA GUTIERREZ**
Nombre: **MIGUEL ANGEL**
DNI: **45282656A**
Fecha de nacimiento: **29/01/1972**
Sexo: **Hombre**
Nacionalidad: **España**
País de nacimiento: **España**
Teléfono fijo: **954487228**
Correo electrónico: **herrada@us.es**
Teléfono móvil: **696533097**

Situación profesional actual

Nombre de la entidad: Universidad de Sevilla
Departamento, servicio, etc.: Ingeniería Aeroespacial y Mecánica de Fluidos
Categoría/puesto o cargo: Catedrático de universidad
Ciudad de trabajo: Sevilla, Andalucía, España
Teléfono: 954487228
Fecha de inicio: 01/04/2016
Tipo de dedicación: Tiempo completo



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Doctorados

Programa de doctorado: DOCTOR INGENIERO EN AUTOMÁTICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

Universidad que titula: UNIVERSIDAD DE SEVILLA. INGENIERIA ENERGÉTICA Y MECÁNICA DE FLUIDOS

Fecha de la titulación: 2000

Título de la tesis: ESTUDIO TEÓRICO Y EXPERIMENTAL DE VÓRTICES

Director/a de tesis: Pérez-Saborid-Sánchez-Pastor, Miguel; Barrero-Ripoll, Antonio

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- Título del trabajo:** SIMULACIÓN DE CHORROS CAPILARES COMPUESTOS CON ANSYS
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Universidad que titula: Escuela Superior de Ingenieros
Doctorando-a/alumno-a: Gañán-riesco, Braulio
Fecha de lectura: 2017
- Título del trabajo:** Experimental and Numerical Studies on Microfluidic Systems
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Universidad que titula: Universidad de Sevilla
Doctorando-a/alumno-a: AHMED SAID MOHAMED ISMAIL
Fecha de lectura: 2016
- Título del trabajo:** DISEÑO DEL SISTEMA DE ESCAPE DE UN MOTOR DE COMBUSTIÓN DE 4 TIEMPOS PARA LA COMPETICIÓN MOTOSTUDENT
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Universidad que titula: Escuela Superior de Ingenieros
Doctorando-a/alumno-a: Cabrera-munuera, José
Fecha de lectura: 2016
- Título del trabajo:** DISEÑO, ESTUDIO Y FABRICACIÓN DE UN SISTEMA RAM-AIR PARA UNA MOTO3
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Universidad que titula: Escuela Superior de Ingenieros
Doctorando-a/alumno-a: Carbajo-moraira, Rafael Ángel
Fecha de lectura: 2016



- 5** **Título del trabajo:** EL AGUA DE INFILTRACION DE LLUVIA, COMO AGENTE DESESTABILIZADOR DE TALUDES, EN LA PROVINCIA MODELOS CONSTITUTIVOS.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Universidad que titula: ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Granada
Doctorando-a/alumno-a: Gutiérrez-martín, Alfonso
Fecha de lectura: 2015
- 6** **Título del trabajo:** DISEÑO, CÁLCULO Y FABRICACIÓN DE UN SISTEMA DE ESCAPE PARA MOTOR 250CC MONOCILÍNDRICO
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Universidad que titula: Escuela Superior de Ingenieros
Doctorando-a/alumno-a: Herruzo-garcía, Juan Carlos
Fecha de lectura: 2015
- 7** **Título del trabajo:** Estudio experimental de la producción de microchorros mediante enfocamiento gaseoso y campos eléctricos.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Universidad que titula: Universidad de Extremadura
Doctorando-a/alumno-a: ANTONIO JOSÉ ACERO CARRETERO
Calificación: Apto. Cum Laude
Fecha de lectura: 2013
- 8** **Título del trabajo:** Visualization and kinematic quantification techniques in the analysis of selected fluid flows
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Doctorando-a/alumno-a: María del Mar Torregrosa Galindo
Calificación: Cum Laude por unanimidad
Fecha de lectura: 2012
- 9** **Título del trabajo:** ESTUDIO NUMÉRICO DE LA FORMACIÓN DE GOTAS EN ELEMENTOS MICROFLUÍDICOS
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Doctorando-a/alumno-a: Villarrubia-guarino, Jose Luis
Fecha de lectura: 2010
- 10** **Título del trabajo:** RESALTO HIDRÁULICO Y FLUJO ALREDEDOR DE UN CILINDRO EN UN CANAL HIDRODINÁMICO
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Doctorando-a/alumno-a: Gálvez-lairado, Jose María
Fecha de lectura: 2004
- 11** **Título del trabajo:** ESTUDIO EXPERIMENTAL DE TÉCNICAS DE MICROENCAPSULACIÓN
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Universidad que titula: Escuela Superior de Ingenieros
Doctorando-a/alumno-a: JORGE ÁLVAREZ MARTÍNEZ
Fecha de lectura: 2004
- 12** **Título del trabajo:** ESTUDIO EXPERIMENTAL Y NUMÉRICO DE VÓRTICES CONFINADOS
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Carrera
Doctorando-a/alumno-a: Martinez -calvo, Arturo
Fecha de lectura: 2002



Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

Participación en proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Denominación del proyecto:** Desarrollos Tecnológicos Esenciales Empleando Micro- y Nano-Manipulación de Fluidos para Biomedicina, Salud Pública y Sostenibilidad Energética
Ámbito del proyecto: Nacional
Investigador/es responsable/es: MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO
Número de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s: Ministerio De Economía Y Competitividad
Cód. según financiadora: DPI2016-78887-C3-1-R
Fecha de inicio: 30/12/2016 **Duración del proyecto:** 1094 días
Cuantía total: 233.288
- 2 Denominación del proyecto:** Tecnologías Micro- y Nano-Fluídicas Facilitadoras Esenciales para Aplicaciones Biomédicas, Biotecnológicas y de Salud Pública
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Investigador/es responsable/es: JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO
Número de investigadores/as: 13
Entidad/es financiadora/s: Ministerio De Economía Y Competitividad
Cód. según financiadora: DPI2013-46485-C3-1-R
Fecha de inicio: 01/01/2014 **Duración del proyecto:** 1460 días
Cuantía total: 212.960
- 3 Denominación del proyecto:** Estudio de Dispositivos para Generación de Micro Burbujas y Micro Gotas
Ámbito del proyecto: Autonómica
Investigador/es responsable/es: MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ
Número de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s: JUNTA DE ANDALUCÍA - CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESAS
Cód. según financiadora: P11-TEP-7465
Fecha de inicio: 26/03/2013 **Duración del proyecto:** 1460 días
Cuantía total: 160.942,5
- 4 Denominación del proyecto:** Control Avanzado y Aplicaciones Tecnológicas Multidisciplinares de Flujos Multifásicos en la Micro/Nano-Escala. Programa nacional de proyectos de investigación fundamental no orientada
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Número de investigadores/as: 8
Cód. según financiadora: DPI2010-21103-C04-01



Fecha de inicio: 01/01/2011

Duración del proyecto: 1095 días

5 Denominación del proyecto: ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LA ESTABILIDAD DEL FLUJO A LO LARGO DE CUERPOS CILÍNDRICOS, ESBELTOS EN ROTACIÓN

Ámbito del proyecto: Autonómica

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: RAMON FERNÁNDEZ FERIA

Número de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s: CONSEJERIA DE ECONOMIA, INNOVACION Y CIENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCIA

Cód. según financiadora: P08-TEP-3867

Fecha de inicio: 01/04/2009

Duración del proyecto: 1095 días

Cuantía total: 235.500

6 Denominación del proyecto: MEZCLADO ULTRAFINO DE FASES INMISCIBLES Y ATOMIZACIÓN TURBULENTE: MODELIZACIÓN Y GENERACIÓN DE POBLACIONES SUBMICROMÉTRICAS Y NANOMÉTRICAS

Ámbito del proyecto: Autonómica

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO

Número de investigadores/as: 5

Cód. según financiadora: P08-TEP-4128

Fecha de inicio: 13/01/2009

Cuantía total: 158.500

7 Denominación del proyecto: APPLICATION OF LEADING TECHNOLOGY TO UNMANNED AERIAL VEHICLES FOR RESEARCH AND DEVELOPMENT IN ATM (ATLANTIDA)

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Número de investigadores/as: 1

Fecha de inicio: 01/04/2008

Duración del proyecto: 639 días - 1 hora

8 Denominación del proyecto: ESTUDIO Y DESARROLLO DE APLICACIONES, MÉTODOS, FÍSICA Y DISEÑO DE DISPOSITIVOS PARA LA GENERACIÓN DE CHORROS CAPILARES Y PRODUCCIÓN DE PARTÍCULAS, AEROSOL Y ESPUMAS MICRO Y NANOMÉTRICAS

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO

Número de investigadores/as: 12

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Cód. según financiadora: DPI2007-63559

Fecha de inicio: 01/10/2007

Duración del proyecto: 1095 días

Cuantía total: 435.358

9 Denominación del proyecto: ANÁLISIS DE LOS MECANISMOS DE GENERACIÓN Y ROTURA DE BURBUJAS Y GOTAS EN CORRIENTES GAS-LÍQUIDO Y LÍQUIDO-LÍQUIDO

Ámbito del proyecto: Nacional

Calidad en que ha participado: Investigador/a

Investigador/es responsable/es: JAVIER DAVILA MARTIN

Número de investigadores/as: 8

Cód. según financiadora: DPI2005-08654-C04-02

Fecha de inicio: 31/12/2005

Duración del proyecto: 1096 días

Cuantía total: 239.071



- 10 Denominación del proyecto:** RESEARCH TO EVALUATE THE TECHNOLOGICAL APPLICATION OF SWIRLING JETS IN THE FIELDS OF SEABED EXCAVATION, VESSEL PROPULSION AND UNDERWATER CLEANING (SWIRL-JET STUDY)
Número de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s: Agencia de la Comisión Europea
Cód. según financiadora: COOP-CT-2005-017725
Fecha de inicio: 01/12/2005 **Duración del proyecto:** 729 días
- 11 Denominación del proyecto:** ESTUDIO NUMÉRICO, TEÓRICO Y EXPERIMENTAL DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DIRECTA DE VAPOR MEDIANTE ENERGÍA SOLAR
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Investigador/es responsable/es: JAVIER DAVILA MARTIN
Número de investigadores/as: 2
Cód. según financiadora: ENE2004-06907-C02-01
Fecha de inicio: 13/12/2004 **Duración del proyecto:** 62 días
- 12 Denominación del proyecto:** APLICACIONES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E INDUSTRIALES DEL (ENFOCAMIENTO MICROFLUÍDICO) (FLOW FOCUSING) Y OTRAS TECNOLOGÍAS MICROFLUÍDICAS RELACIONADAS
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Investigador/es responsable/es: ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO
Número de investigadores/as: 4
Cód. según financiadora: DPI2002-04305-C02-02
Fecha de inicio: 01/12/2002 **Duración del proyecto:** 1096 días
Cuantía total: 103.500
- 13 Denominación del proyecto:** GENERACIÓN, ESTABILIDAD Y ROTURA DE CHORROS MULTI-COMPONENTE POR VÍA ELECTROHIDRODINÁMICA. APLICACIÓN A LA PRODUCCIÓN DE CÁPSULAS DE TAMAÑO MICRO Y NANOMÉTRICO, Y EMULSIONES
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Investigador/es responsable/es: MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR
Número de investigadores/as: 7
Cód. según financiadora: BFM2001-3860-C02-01
Fecha de inicio: 28/12/2001 **Duración del proyecto:** 1095 días
Cuantía total: 269.553,91
- 14 Denominación del proyecto:** ANÁLISIS DEL FLUJO, SEDIMENTACIÓN DE PARTÍCULAS Y OXIGENACIÓN EN TANQUES DE PRODUCCIÓN DE PECES Y CRUSTÁCEOS, OPTIMIZACIÓN DE PARÁMETROS Y DISEÑO
Ámbito del proyecto: Nacional
Calidad en que ha participado: Investigador/a
Investigador/es responsable/es: ANTONIO BARRERO RIPOLL; JAVIER DAVILA MARTIN
Número de investigadores/as: 9
Cód. según financiadora: AGL2000-0374-P4-02
Fecha de inicio: 07/11/2001 **Duración del proyecto:** 1096 días
Cuantía total: 269.253,42

15 Denominación del proyecto: ESTUDIO TEÓRICO Y EXPERIMENTAL DE VÓRTICES**Ámbito del proyecto:** Nacional**Calidad en que ha participado:** Investigador/a**Investigador/es responsable/es:** ANTONIO BARRERO RIPOLL**Número de investigadores/as:** 6**Cód. según financiadora:** BFM2000-0528**Fecha de inicio:** 16/06/2001**Duración del proyecto:** 1096 días**Cuantía total:** 38.368,61**Participación en contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas****1 Denominación del proyecto:** Estudio experimental sobre la tecnología de nebulización de líquidos Flow Blurring.**Ámbito del proyecto:** Autonómica**Calidad en que ha participado:** Investigador/a**Investigador/a responsable:** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO**N.º investigadores/as:** 4**Cód. según financiadora:** 2400/0757**Fecha inicio:** 02/12/2014**Duración del proyecto:** 210 días - 23 horas**Cuantía total:** 2.250,07**2 Denominación del proyecto:** Asesoramiento técnico en aspectos de dinámica de fluidos en el diseño de un intercambiador.**Ámbito del proyecto:** Autonómica**Calidad en que ha participado:** Investigador/a**Investigador/a responsable:** JORGE GALAN VIOQUE**N.º investigadores/as:** 2**Cód. según financiadora:** 2205/0611**Fecha inicio:** 15/04/2014**Duración del proyecto:** 486 días**Cuantía total:** 30.250**3 Denominación del proyecto:** Consultoría específica sobre métodos numéricos en flujos multifásicos (métodos de volúmenes finitos y volúmenes fluidos)**Ámbito del proyecto:** Autonómica**Investigador/a responsable:** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ**N.º investigadores/as:** 1**Cód. según financiadora:** ES-1096/2013**Fecha inicio:** 01/11/2012**Duración del proyecto:** 14 días**Cuantía total:** 1.680**4 Denominación del proyecto:** Informe sobre estabilidad de taludes en suelos parcialmente saturados**Ámbito del proyecto:** Nacional**Investigador/a responsable:** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ**N.º investigadores/as:** 1**Cód. según financiadora:** ES-0849/2011**Fecha inicio:** 01/01/2012**Duración del proyecto:** 120 días - 23 horas**Cuantía total:** 2.145

**5 Denominación del proyecto:** SWIRL-JET STUDY**Ámbito del proyecto:** Unión Europea**Investigador/a responsable:** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ**N.º investigadores/as:** 1**Cód. según financiadora:** 017725**Fecha inicio:** 01/12/2005**Duración del proyecto:** 729 días**Cuantía total:** 477.414**6 Denominación del proyecto:** INFRAESTRUCTURA MULTIPROPÓSITO AVANZADA PARA EL CÓMPUTO DE TRAYECTORIAS (IMPACT).**Ámbito del proyecto:** Nacional**Calidad en que ha participado:** Investigador/a**Investigador/a responsable:** DAMIÁN RIVAS RIVAS**N.º investigadores/as:** 5**Cód. según financiadora:** PI-0157/2005**Fecha inicio:** 01/06/2005**Duración del proyecto:** 244 días - 1 hora**Cuantía total:** 200.000

Resultados

Propiedad intelectual e industrial. Know-how y secretos industriales

1 Denominación: Método y dispositivo para la producción de micro y nano-burbujas monodispersas**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención**Inventores/autores/obtentores:** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ**Cód. de referencia/registro:** ES2520565 B2**Número de solicitud:** P201300494**Fecha:** 27/04/2015**2 Denominación:** Procedimiento y dispositivo para microfabricación y micro-soldadura**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención**Inventores/autores/obtentores:** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Cabezas, Guadalupe; EMILIO JOSÉ VEGA RODRÍGUEZ**Cód. de referencia/registro:** ES2444021 (B1)**Número de solicitud:** P201200170**Fecha:** 21/10/2014**3 Denominación:** Method and device for micro-manufacturing and micro-welding**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención**Inventores/autores/obtentores:** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Cabezas, Guadalupe; EMILIO JOSÉ VEGA RODRÍGUEZ**Cód. de referencia/registro:** ES2283158**Número de solicitud:** PCT/ES2013/000046**Fecha:** 22/02/2012**4 Denominación:** MÉTODO PARA LA PRODUCCIÓN DE MICRO Y NANO-BURBUJAS MONODISPERSAS MEDIANTE CO-FLUJO GIRATORIO**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención**Inventores/autores/obtentores:** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ

**Cód. de referencia/registro:** ES2350208 B1**Número de solicitud:** P200802396**Fecha:** 07/11/2011**5 Denominación:** SWIRL NOZZLE**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención**Inventores/autores/obtentores:** RAMON FERNÁNDEZ FERIA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOAQUÍN ORTEGA CASANOVA**6 Denominación:** DUCTED PROPELLER**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención**Inventores/autores/obtentores:** RAMON FERNÁNDEZ FERIA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOAQUÍN ORTEGA CASANOVA**7 Denominación:** SYSTEM AND METHOD OF OBTAINING ENTRAINED CYLINDRICAL FLUID FLOW**Descripción de cualidades:** SE TRATA DE UNA PATENTE ESTADOUNIDENSE.**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención**Inventores/autores/obtentores:** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; Ginsburg-,Eric J.; Zhang-,Wendy W.; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; PASCUAL RIESCO CHUECA; Garstecki-,Piotr; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ**8 Denominación:** PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE FIBRAS MEDIANTE EXTRUSIÓN CON UN GAS ENFOCANTE EN RÉGIMEN SUBSÓNICO**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención**Inventores/autores/obtentores:** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ**Número de solicitud:** PCT/ES2005/000117**9 Denominación:** PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE FIBRAS**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención**Inventores/autores/obtentores:** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR**10 Denominación:** MÉTODO PARA LA FABRICACIÓN DE FIBRAS MEDIANTE EXTRUSIÓN CON GAS ENFOCANTE EN RÉGIMEN SUBSÓNICO**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención**Inventores/autores/obtentores:** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ**Número de solicitud:** PCT/ES2005/000117

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Haynes, M.; Vega, E.j.; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Benilov, E.s.; Montanero, J. M. Stabilization of axisymmetric liquid bridges through vibration-induced pressure fields. *Journal of Colloid and Interface Science*. 513, 2018.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 5.091 **Agencia de impacto:** ISI
- 2** Carrión, L.; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Shtern, V.n. Stability of an air-water flow in a semispherical container. *European Journal Of Mechanics. B, Fluids*. 67, 2018.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.984 **Agencia de impacto:** ISI
- 3** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ANTONIO RAMOS REYES; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ. 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. 2018.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.281 **Agencia de impacto:** ISI
- 4** Ponce-torres, A. ; ANTONIO JOSÉ ACERO CARRETERO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ. On the validity of the Jeffreys (Oldroyd-B) model to describe the oscillations of a viscoelastic pendant drop. *Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics*. 260, pp. 69 - 75. 2018.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.293 **Agencia de impacto:** ISI
- 5** Sharifullin, B.r.; Naumov, I.v.; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Shtern, V.n. Column formation and hysteresis in a two-fluid tornado. *Journal of Physics: Conference Series*. 980(1), pp. 012008. 2018.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 0,241 **Agencia de impacto:** SCOPUS
- 6** Naumov, I.v.; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Sharifullin, B.r.; Shtern, V.n. Hysteretic growth and decay of a waterspout column. *Physical Review Fluids*. 3(2), pp. 024701. 2018.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.021 **Agencia de impacto:** ISI
- 7** Irene Enriqueta de Arcos González-Turmo; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; Fernandez Rivas, David; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; ELENA DE CASTRO HERNÁNDEZ. Novel swirl flow focusing microfluidic device for the production of monodisperse microbubbles. *Microfluidics and Nanofluidics*. 22 - 8, pp. 72 - 79. 2018. Disponible en Internet en: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10404-018-2100-2>>.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.384 **Agencia de impacto:** ISI

- 8** Romero-calvo, Álvaro; Hermans, Tim H.j.; Parrilla-benítez, Lidia; GABRIEL CANO GOMEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ELENA DE CASTRO HERNÁNDEZ. Ferrofluid dynamics in microgravity conditions. pp. 301 - 305. 2018.
Tipo de producción: Artículo
- 9** Ponce-torres, A; Rebollo-muñoz, Noelia; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ. The steady cone-jet mode of electrospraying close to the minimum volume stability limit. Journal of Fluid Mechanics. 857, pp. 142 - 172. 2018.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.893
Agencia de impacto: ISI
- 10** AHMED SAID MOHAMED ISMAIL; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; Castrejón-pita, J. R.; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Castrejón-pita, A. A. Controlled cavity collapse: Scaling laws of drop formation. Soft Matter. 14, pp. 7671 - 7679. 2018.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 3.709
Agencia de impacto: ISI
- 11** FRANCISCO CRUZ MAZO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ. Global stability of axisymmetric flow focusing. Journal of Fluid Mechanics. 832, pp. 329 - 344. 2017.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.893
Agencia de impacto: ISI
- 12** Carrión, Luis ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Shtern, V. N. Topology and stability of a water-soybean-oil swirling flow. Physical Review Fluids. 2 - 2, 2017.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.021
Agencia de impacto: ISI
- 13** Carrión, L.; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Montanero, J.m.; Vega, J.m. Mean flow produced by small-amplitude vibrations of a liquid bridge with its free surface covered with an insoluble surfactant. Physical Review E. 96 - 3, 2017.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.284
Agencia de impacto: ISI
- 14** Ponce-torres, A.; Montanero, J.m.; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Vega, E.j.; Vega, J.m. Influence of the Surface Viscosity on the Breakup of a Surfactant-Laden Drop. Physical Review Letters. 118 - 2, 2017.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 8.839
Agencia de impacto: ISI
- 15** Eggers, J.; Grava, T.; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Pitton, G. Spatial structure of shock formation. Journal of Fluid Mechanics. 820, 2017.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.893
Agencia de impacto: ISI
- 16** Carrión, L.; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Shtern, V.n.; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ. Patterns and stability of a whirlpool flow. Fluid Dynamics Research. 49 - 2, 2017.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 0.940
Agencia de impacto: ISI
- 17** Carrión, L.; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Shtern, V.n. Topology changes in a water-oil swirling flow. Physics of Fluids. 29 - 3, 2017.
Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.279**Agencia de impacto:** ISI

- 18** AHMED SAID MOHAMED ISMAIL; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; LUIS MODESTO LOPEZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. Effect of a Surrounding Liquid Environment on the Electrical Disruption of Pendant Droplets. *Langmuir*. 32 - 27, pp. 6815 - 6824. 2016. Disponible en Internet en: <<http://10.1021/acs.langmuir.6b01241>>.

Tipo de producción: Artículo**Índice de impacto:** 3.833**Agencia de impacto:** ISI

- 19** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Montanero, Jose M. A numerical method to study the dynamics of capillary fluid systems. *Journal of Computational Physics*. 306, pp. 137 - 147. 2016.

Tipo de producción: Artículo

- 20** CONRADO FERRERA LLERA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Montanero, Jose M. Analysis of a resonance liquid bridge oscillation on board of the International Space Station. *European Journal of Mechanics*. 57, pp. 15 - 21. 2016.

Tipo de producción: Artículo

- 21** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Shtern, V. Velocity reversals via bifurcation in thermal convection. *International Journal of Heat and Mass Transfer*. 92, pp. 66 - 75. 2016.

Tipo de producción: Artículo**Índice de impacto:** 3.458**Agencia de impacto:** ISI

- 22** AHMED SAID MOHAMED ISMAIL; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ. Convective-to-absolute instability transition in a viscoelastic capillary jet subject to unrelaxed axial elastic tension. *Physical Review E*. 92 - 2, pp. 023006-1 - 023006-6. 2015.

Tipo de producción: Artículo

- 23** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; AHMED SAID MOHAMED ISMAIL; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. Stability of a rivulet flowing in a microchannel. *International Journal of Multiphase Flow*. 69, pp. 1 - 7. 2015.

Tipo de producción: Artículo

- 24** JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; Popinet, Stephan; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. Electrokinetic effects in the breakup of electrified jets: A volume-Of-Fluids numerical study. *International Journal of Multiphase Flow*. 71, pp. 14 - 22. 2015.

Tipo de producción: Artículo

- 25** CONRADO FERRERA LLERA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; María del Mar Torregrosa Galindo; Shevtsova, Valentina. Dynamical response of liquid bridges to a step change in the mass force magnitude. *Physics of Fluids*. 26, pp. 012108 - 012112. 2014.

Tipo de producción: Artículo**Índice de impacto:** 2.031**Agencia de impacto:** ISI

- 26** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ. A general asymptotic framework for the stability analysis of high Reynolds capillary jets with boundary layers. *Physics of Fluids*. 26, 2014.

Tipo de producción: Artículo**Índice de impacto:** 2.031**Agencia de impacto:** ISI

- 27** EMILIO JOSÉ VEGA RODRÍGUEZ; ANTONIO JOSÉ ACERO CARRETERO; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. Production of microbubbles from axisymmetric flow focusing in the jetting regime for moderate Reynolds numbers. *Physical Review E*. 89 - 6, pp. 063012-1 - 063012-8. 2014.
Tipo de producción: Artículo
- 28** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ. How does a shear boundary layer affect the stability of a capillary jet?. *Physics of Fluids*. 26 - 6, pp. 061701-1 - 061701-7. 2014.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.031
Agencia de impacto: ISI
- 29** AHMED SAID MOHAMED ISMAIL; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. Isothermal dissolution of small rising bubbles in a low viscosity liquid. *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*. 85, pp. 136 - 144. 2014.
Tipo de producción: Artículo
- 30** EMILIO JOSÉ VEGA RODRÍGUEZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Cabezas, Guadalupe; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. A NOVEL TECHNIQUE FOR PRODUCING METALLIC MICROJETS AND MICRODROPS. *MICROFLUIDICS & NANOFUIDICS*. 14 - 1-2, pp. 101 - 111. 2013.
Tipo de producción: Artículo
- 31** JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Rebollo-muñoz, N; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. on the validity and applicability of the one-dimensional approximation in cone-jet electrospray. *Journal of Aerosol Science*. 61, pp. 60 - 69. 2013.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.705
Agencia de impacto: ISI
- 32** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ. Theoretical investigation of a technique to produce microbubbles by a microfluidic T junction. *Physical Review E*. 88 - 3, pp. 033027. 2013.
Tipo de producción: Artículo
- 33** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Shtern, Vladimir N; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ. Vortex breakdown in a water-spout flow. *Physics of Fluids*. 25, pp. 93604 - 93604. 2013.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.040
Agencia de impacto: ISI
- 34** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Shtern, Vladimir N; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ. Off-axis vortex breakdown in a shallow whirlpool. *Physical Review E*. 87 - 6, pp. 63016 - 63016. 2013.
Tipo de producción: Artículo
- 35** CONRADO FERRERA LLERA; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; ANTONIO JOSÉ ACERO CARRETERO. Dynamical behavior of electrified pendant drops. *Physics of Fluids*. 25, pp. 12104 - 12104. 2013.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 2.040
Agencia de impacto: ISI
- 36** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Vega, J M. Surface Wave Damping. *Surface Wave Damping*. pp. 349 - 361. 2013.
Tipo de producción: Capítulos de libros
Tipo de soporte: Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de capítulo de libro

- 37** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ. Gas rivulets on a submerged solid surface: a new microfluidic technique to produce microbubbles. Bulletin American Physical Society. 58 - 17, pp. 198 - 198. 2013.
Tipo de producción: Artículo
- 38** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; EMILIO JOSÉ VEGA RODRÍGUEZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Popinet, S. NUMERICAL SIMULATION OF ELECTROSPRAY IN THE CONE-JET MODE. PHYSICAL REVIEW E. 86 - 2, pp. 026305-1 - 026305-8. 2012.
Tipo de producción: Artículo
- 39** ANTONIO JOSÉ ACERO CARRETERO; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; CONRADO FERRERA LLERA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. ENHANCEMENT OF THE STABILITY OF THE FLOW FOCUSING TECHNIQUE FOR LOW-VISCOSITY LIQUIDS. JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING. 22, pp. 115039-1 - 115039-6. 2012.
Tipo de producción: Artículo
- 40** ANTONIO JOSÉ ACERO CARRETERO; CONRADO FERRERA LLERA; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ. Experimental analysis of the evolution of an electrified drop following high voltage switching. European Journal of Mechanics-B/Fluids. 2012.
Tipo de producción: Artículo
- 41** Shtern, Vladimir N; María del Mar Torregrosa Galindo; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. Effect of swirl decay on vortex breakdown in a confined steady axisymmetric flow. Physics of Fluids. 24, pp. 43601 - 43601. 2012.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1,9 **Agencia de impacto:** ISI
- 42** JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Rebollo- Muñoz, Noelia; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. GLOBAL STABILITY OF THE FOCUSING EFFECT OF FLUID JET FLOWS. Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics. 83 - 3, pp. 036309-1 - 036309-7. 2011.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 0.633 **Agencia de impacto:** ISI
- 43** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; Shtern-, Vladimir. TWO-CELL CIRCULATION IN A LIQUID MENISCUS DRIVEN BY A SWIRLING GAS JET. Physics of Fluids. pp. 012003-1 - 012003-10. 2011.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.926 **Agencia de impacto:** ISI
- 44** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; Vega-, Emilio; Montanero-, José M. NUMERICAL SIMULATION OF A LIQUID BRIDGE IN A COAXIAL GAS FLOW. Physics of Fluids. 23 - 1, pp. 012101-1 - 012101-11. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1063/1.3534076>>.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.926 **Agencia de impacto:** ISI
- 45** JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Popinet-, Stephane. A CHARGE-CONSERVATIVE APPROACH FOR SIMULATING ELECTROHYDRODYNAMIC TWO-PHASE FLOWS USING VOLUME-OF-FLUID. Journal of Computational Physics. 230 - 5, pp. 1939 - 1955. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcp.2010.11.042>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.310

Agencia de impacto: ISI

- 46** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Vega, José Manuel. THE EFFECT OF SURFACE SHEAR VISCOSITY ON THE DAMPING OF OSCILLATIONS IN MILLIMETRIC LIQUID BRIDGES. *Physics of Fluids*. 23, pp. 1 - 8. 2011.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.926

Agencia de impacto: ISI

- 47** Shtern, Vladimir; María del Mar Torregrosa Galindo; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. Development of a Swirling Double Counterflow. *Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*. 83, pp. 1 - 12. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevE.83.056322>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.255

Agencia de impacto: ISI

- 48** Shtern, Vladimir; María del Mar Torregrosa Galindo; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. Development of Colliding Swirling Counterflows. *Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*. 84, pp. 1 - 9. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevE.84.046306>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.255

Agencia de impacto: ISI

- 49** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; CONRADO FERRERA LLERA; María del Mar Torregrosa Galindo; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Marchand, M. Experimental and Numerical Study of the Recirculation Flow Inside a Liquefied Meniscus Focused by Air. *Microfluidics and Nanofluidics*. 11 - 1, pp. 65 - 74. 2011. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1007/s10404-011-0774-9>>.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 3.371

Agencia de impacto: ISI

- 50** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ. GENERATION OF SMALL MONO-DISPERSE BUBBLES IN AXISYMMETRIC T-JUNCTION: THE ROLE OF SWIRL. *Physics of Fluids*. 23 - 7, pp. 072004-1 - 072004-8. 2011.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.926

Agencia de impacto: ISI

- 51** JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; CONRADO FERRERA LLERA; EMILIO JOSÉ VEGA RODRÍGUEZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. ON THE VALIDITY OF A UNIVERSAL SOLUTION FOR VISCOUS CAPILLARY JETS. *Physics of Fluids*. 23 - 12, pp. 122103-1 - 122103-12. 2011.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.926

Agencia de impacto: ISI

- 52** JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Rebollo, N; ANTONIO JOSÉ ACERO CARRETERO; CONRADO FERRERA LLERA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. STABILITY OF FLOW FOCUSING: THE MINIMUM ATTAINABLE FLOW RATE. *Bulletin American Physical Society*. 56 - 18, pp. 223 - 22. 2011.

Tipo de producción: Artículo

- 53** JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Rebollo, N; ANTONIO JOSÉ ACERO CARRETERO; CONRADO FERRERA LLERA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. STABILITY OF FLOW FOCUSING: THE MINIMUM ATTAINABLE FLOW RATE. *Bulletin American Physical Society*. 56, pp. 223 - 223. 2011.

Tipo de producción: Artículo

- 54** CONRADO FERRERA LLERA; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; EMILIO JOSÉ VEGA RODRÍGUEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. THE SIZE AND SHAPE OF GAS-FOCUSED VISCOUS MICRO-JETS. Bulletin American Physical Society. 56, pp. 222 - 222. 2011.

Tipo de producción: Artículo

- 55** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ. GENERATION OF SMALL MONO-DISPERSE BUBBLES IN AXISYMMETRIC T-JUNCTION: THE ROLE OF SWIRL. Physics of Fluids. 23, pp. 72004. 2011.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.926

Agencia de impacto: ISI

- 56** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; CONRADO FERRERA LLERA; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. ABSOLUTE LATERAL INSTABILITY IN CAPILLARY COFLOWING JETS. Physics of Fluids. 22 - 6, pp. 064104-1 - 064104-10. 2010.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.722

Agencia de impacto: ISI

- 57** JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. ABSOLUTE TO CONVECTIVE INSTABILITY TRANSITION IN CHARGED LIQUID JETS. Physics of Fluids. 22 - 6, pp. 062002-1 - 062002-9. 2010.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.722

Agencia de impacto: ISI

- 58** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; CONRADO FERRERA LLERA; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. ANALYSIS OF THE DRIPPING¿JETTING TRANSITION IN COMPOUND CAPILLARY JETS. Journal of Fluid Mechanics. 649, pp. 523 - 536. 2010.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 2.457

Agencia de impacto: ISI

- 59** EMILIO JOSÉ VEGA RODRÍGUEZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. GLOBAL AND LOCAL INSTABILITY OF FLOW FOCUSING: THE INFLUENCE OF THE GEOMETRY. Physics of Fluids. 22 - 6, pp. 064105 - 064106. 2010.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.722

Agencia de impacto: ISI

- 60** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. LIQUID CAPILLARY MICRO/NANOJETS IN FREE-JET EXPANSION. Small. 6 - 7, pp. 822 - 824. 2010.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 7.336

Agencia de impacto: ISI

- 61** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; De Ponte, D. P.; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Spence, J. C. H.; Weierstall, U.; Doak, R. B. LIQUID CAPILLARY MICRO/NANO-JET IN FREE EXPANSION. 6 - 7, pp. 822 - 824. 2010.

Tipo de producción: Artículo

- 62** CONRADO FERRERA LLERA; María del Mar Torregrosa Galindo; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Marchand, M. EXPERIMENTAL AND NUMERICAL VISUALIZATION OF THE RECIRCULATION FLOW INSIDE A LIQUID MENISCUS FOCUSED BY AIR. Bulletin American Physical Society. 55, pp. 93 - 93. 2010.

Tipo de producción: Artículo

- 63** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. SWIRL FLOW FOCUSING: A NOVEL PROCEDURE FOR THE MASSIVE PRODUCTION OF MONODISPERSE MICROBUBBLES. *Physics of Fluids*. 21 - 4, pp. 042003-1 - 042003-8. 2009.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.638 **Agencia de impacto:** ISI
- 64** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; CARLOS DEL PINO PEÑAS; JOAQUÍN ORTEGA CASANOVA. CONFINED SWIRLING JET IMPINGEMENT ON A FLAT PLATE AT MODERATE REYNOLDS NUMBERS. *Physics of Fluids*. 21 - 1, pp. 013601-1 - 013601-9. 2009.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.638 **Agencia de impacto:** ISI
- 65** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. SPATIOTEMPORAL INSTABILITY OF A CONFINED CAPILLARY JET. *Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology*. 18 - 19, pp. 046312-1 - 046312-7. 2008. Disponible en Internet en: <<http://scitation.aip.org/dbt/dbt.jsp?KEY=VIRT01&Volume=18&Issue=19#MAJOR11>>.
Tipo de producción: Artículo
- 66** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. SPATIOTEMPORAL INSTABILITY OF A CONFINED CAPILLARY JET. *Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*. 78 - 4, pp. 046312-1 - 046312-7. 2008. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevE.78.046312>>.
Tipo de producción: Artículo
- 67** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Ojeda-Monge, Antonio; Bluth-, Benjamin; PASCUAL RIESCO CHUECA. LIQUID FLOW FOCUSED BY A GAS: JETTING, DRIPPING, AND RECIRCULATION. *Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*. 78 - 3, pp. 036323-1 - 036323-16. 2008. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevE.78.036323>>.
Tipo de producción: Artículo
- 68** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; CARLOS DEL PINO PEÑAS; RAMON FERNÁNDEZ FERIA. STABILITY OF THE BOUNDARY LAYER FLOW ON A LONG THIN ROTATING CYLINDER. *Physics of Fluids*. 20 - 3, pp. 034105-1 - 034105-11. 2008. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1063/1.2885330>>.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.738 **Agencia de impacto:** ISI
- 69** JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; CONRADO FERRERA LLERA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ. ABSOLUTE-CONVECTIVE INSTABILITY OF COAXIAL JETS. *Bulletin American Physical Society*. 53, pp. 304. 2008.
Tipo de producción: Artículo
- 70** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. SWIRL FLOW-FOCUSING: A NEW WAY FOR THE GENERATION OF MICROBUBBLES. *Bulletin American Physical Society*. 53, pp. 304. 2008.
Tipo de producción: Artículo
- 71** JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; CONRADO FERRERA LLERA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. ABSOLUTE-CONVECTIVE INSTABILITY OF COAXIAL JETS. *Bulletin American Physical Society*. 53, pp. 304 - PG-3. 2008.
Tipo de producción: Artículo
- 72** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. SWIRL FLOW-FOCUSING: A NEW WAY FOR THE GENERATION OF MICROBUBBLES. *BULLETIN AMERICAN PHYSICAL SOCIETY*. 53, pp. 304 - PG-2. 2008.



Tipo de producción: Artículo

- 73** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; Ojeda, Antonio; Bluth, B; PASCUAL RIESCO CHUECA. LIQUID FLOW-FOCUSED BY A GAS: JETTING, DRIPPING AND RECIRCULATION. PHYSICAL REVIEW. 78 - 3, pp. 036323/1 - 036323/16. 2008.

Tipo de producción: Artículo

- 74** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; ROMÁN GONZÁLEZ PRIETO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; PASCUAL RIESCO CHUECA; MARÍA FLORES MOSQUERA. FOCUSING CAPILLARY JETS CLOSE TO THE CONTINUUM LIMIT. Nature Physics. 3 - 10, pp. 737 - 742. 2007.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.671

Agencia de impacto: ISI

- 75** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Ojeda-monge, Antonio; Bluth, B; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. FLOW FOCUSED STEADY LIQUID JETTING BY GAS: NUMERICAL AND EXPERIMENTAL STUDIES ON THE MINIMUM FLOW RATE. Bulletin American Physical Society. 52, pp. 85 - 85. 2007.

Tipo de producción: Artículo

- 76** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; CARLOS DEL PINO PEÑAS; RAMON FERNÁNDEZ FERIA. BOUNDARY LAYER FLOW ON A LONG THIN ROTATING CYLINDER. Bulletin American Physical Society. 51 - 9, pp. 74 - 74. 2006.

Tipo de producción: Artículo

- 77** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; RAMON FERNÁNDEZ FERIA. ON THE DEVELOPMENT OF THREE-DIMENSIONAL VORTEX BREAKDOWN IN CYLINDRICAL REGIONS. Physics of Fluids. 18 - 8, pp. 084105-1 - 084105-15. 2006.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 1.697

Agencia de impacto: ISI

- 78** ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Garstecki, Piotr. BUBBLING IN UNBOUNDED CO-FLOWING LIQUIDS. Physical Review Letters. 96 - 12, pp. 124504-1 - 124504-4. 2006.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 7.072

Agencia de impacto: ISI

- 79** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Garstecki, P. BUBBLING IN UNBOUNDED COFLOWING LIQUIDS. Physical Review Letters. 96, pp. 124504 - 124504. 2006.

Tipo de producción: Artículo

Índice de impacto: 7.072

Agencia de impacto: ISI

- 80** JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. MECÁNICA DE FLUIDOS: LIBRO DE PROBLEMAS. MACGRAW HILL/ INTERAMERICANA DE ESPAÑA, 2005. ISBN 844-819-889-1

Tipo de producción: Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de libro completo

- 81** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; RAMON FERNÁNDEZ FERIA. 3D VORTEX BREAKDOWN IN STRAIGHT PIPES. Bulletin American Physical Society. 50 - 9, pp. 283 - 283. 2005.

Tipo de producción: Artículo

- 82** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. MECÁNICA DE FLUIDOS: LIBRO DE PROBLEMAS. 2005. ISBN 844-819-889-1

Tipo de producción: Libro

En calidad de: Autor/a o coautor/a de libro completo

- 83** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. NONPARALLEL LOCAL SPATIAL STABILITY ANALYSIS OF PIPE ENTRANCE SWIRLING FLOWS. *Physics of Fluids*. 16 - 7, pp. 2147 - 2153. 2004. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1063/1.1728158>>.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.761
Agencia de impacto: ISI
- 84** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ANTONIO BARRERO RIPOLL. NONPARALLEL LINEAR STABILITY ANALYSIS OF UNCONFINED VORTICES. *Physics of Fluids*. 16 - 10, pp. 3755 - 3764. 2004. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1063/1.1779228>>.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.761
Agencia de impacto: ISI
- 85** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. NON-PARALLEL LINEAR STABILITY ANALYSIS OF UNCONFINED VORTICES. *Bulletin American Physical Society*. 48 - 10, pp. 93 - 93. 2003.
Tipo de producción: Artículo
- 86** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. 3D NUMERICAL STUDY OF COMPRESSIBLE VORTEX FLOWS IN PIPES. *Bulletin American Physical Society*. 48 - 10, pp. 200 - 200. 2003.
Tipo de producción: Artículo
- 87** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. VORTEX BREAKDOWN CONTROL BY ADDING NEAR-AXIS SWIRL AND TEMPERATURE GRADIENTS. *Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*. 68 - 4, pp. 041202-1 - 041202-8. 2003. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevE.68.041202>>.
Tipo de producción: Artículo
- 88** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. VORTEX BREAKDOWN IN COMPRESSIBLE FLOWS IN PIPES. *Physics of Fluids*. 15 - 8, pp. 2208 - 2218. 2003. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1063/1.1586272>>.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.566
Agencia de impacto: ISI
- 89** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. CONTROL OF VORTEX BREAKDOWN BY TEMPERATURE GRADIENTS. *Physics of Fluids*. 15 - 11, pp. 3468 - 3477. 2003. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1063/1.1613646>>.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.566
Agencia de impacto: ISI
- 90** MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALBERTO GOMEZ BAREA; ANTONIO BARRERO RIPOLL. DOWNSTREAM EVOLUTION OF UNCONFINED VORTICES: MECHANICAL AND THERMAL ASPECTS. *Journal of Fluid Mechanics*. 471, pp. 51 - 70. 2002.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.882
Agencia de impacto: ISI
- 91** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ANTONIO BARRERO RIPOLL. SELF-ROTATION IN ELECTROCAPILLARY FLOWS. *Physical Review E: Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*. 66 - 3, pp. 036311-1 - 036311-10. 2002. Disponible en Internet en: <<http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevE.66.036311>>.
Tipo de producción: Artículo

- 92** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. VORTEX BREAKDOWN IN SLOWLY DIVERGING PIPES. Bulletin American Physical Society. 46, pp. 157 - 157. 2001.
Tipo de producción: Artículo
- 93** ANTONIO BARRERO RIPOLL; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. THERMAL EFFECTS ON SWIRLING FLOWS IN PIPES. Bulletin American Physical Society. 44 - 8, pp. 93 - 94. 2001.
Tipo de producción: Artículo
- 94** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ANTONIO BARRERO RIPOLL. NUMERICAL STUDY OF COMPRESSIBLE VORTEX FLOWS IN PIPES. Bulletin American Physical Society. 46 - 10, pp. 209 - 210. 2001.
Tipo de producción: Artículo
- 95** ANTONIO BARRERO RIPOLL; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR. EFFECTS OF COMPRESSIBILITY ON VORTEX BREAKDOWN. Bulletin American Physical Society. 45, pp. 122 - 122. 2000.
Tipo de producción: Artículo
- 96** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. NEW FEATURES OF SWIRLING JETS. Physics of Fluids. 12 - 11, pp. 2868 - 2877. 2000.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.442
Agencia de impacto: ISI
- 97** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. THERMAL SEPARATION IN NEAR-AXIS BOUNDARY LAYERS WITH INTENSE SWIRL. Physics of Fluids. 11 - 12, pp. 3678 - 3687. 1999.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 1.420
Agencia de impacto: ISI
- 98** MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ANTONIO BARRERO RIPOLL. DOWNSTREAM EVOLUTION OF A FAMILY OF UNCONFINED VORTICES. Bulletin American Physical Society. 43 - 9, pp. 2050 - 2050. 1998.
Tipo de producción: Artículo
- 99** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. COMPRESSIBILITY EFFECTS ON VORTEX BREAKDOWN IN STRAIGHT PIPES. Bulletin American Physical Society. 43 - 9, pp. 2011 - 2011. 1998.
Tipo de producción: Artículo
- 100** MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ. A MODEL OF TURBULENT VORTEX BREAKDOWN. AIAA Journal. 1842, pp. 1 - 8. 1997.
Tipo de producción: Artículo
Índice de impacto: 0.671
Agencia de impacto: ISI

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título:** FERROFLUID DYNAMICS IN MICROGRAVITY CONDITIONS
Nombre del congreso: COSPAR 2018 42th Assembly
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Otros
Ciudad de realización: Pasadena, California, USA,
Fecha de realización: 14/07/2018
Romero-calvo, Álvaro; Padilla-benítez, Lidia; Hermans, Tim H.j.; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ELENA DE CASTRO HERNÁNDEZ.
- 2** **Título:** Ferrofluid Dynamics in Microgravity Conditions
Nombre del congreso: 2nd symposium on space educational activities
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Otros
Ciudad de realización: Budapest, Hungría,
Fecha de realización: 11/04/2018
Romero-calvo, Alvaro; Hermans, Tim; GABRIEL CANO GOMEZ; Parrilla-benitez, Lidia; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ELENA DE CASTRO HERNÁNDEZ.
- 3** **Título:** Acoustic Control of microbubble size in a planar and axisymmetric cross-junction microfluidic device
Nombre del congreso: 11th Euromech Fluid Mechanics Conference
Tipo evento: Congreso
Ciudad de realización: Sevilla, España,
Fecha de realización: 12/09/2016
Irene Enriqueta de Arcos González-Turmo; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO.
- 4** **Título:** Gas rivulets on a submerged solid surface: a new microfluidic technique to produce microbubbles
Nombre del congreso: 66th Annual Meeting of the APS-DFD
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Otros
Ciudad de realización: California, San Diego, Estados Unidos,
Fecha de realización: 24/11/2013
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ.
- 5** **Título:** EXPERIMENTAL AND NUMERICAL VISUALIZATION OF THE RECIRCULATION FLOW INSIDE A GAS FLOW-FOCUSED LIQUID MENISCUS
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE APS DIVISION OF FLUID DYNAMICS (63) (63.2011.LONG BEACH, CA, ESTADOS UNIDOS)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: LONG BEACH, CA, ESTADOS UNIDOS,
Fecha de realización: 21/11/2011
María del Mar Torregrosa Galindo; María del Mar Torregrosa Galindo; CONRADO FERRERA LLERA; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Marchand, Maxime.
"EXPERIMENTAL AND NUMERICAL VISUALIZATION OF THE RECIRCULATION FLOW INSIDE A GAS FLOW-FOCUSED LIQUID MENISCUS".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. pp. 142 - 142.
- 6** **Título:** THE SIZE AND SHAPE OF GAS-FOCUSED VISCOUS MICRO-JETS
Nombre del congreso: 64TH ANNUAL MEETING OF THE APS-DFD
Tipo evento: Congreso



Fecha de realización: 01/01/2011

CONRADO FERRERA LLERA; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; EMILIO JOSÉ VEGA RODRÍGUEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ.

7 Título: STABILITY OF FLOW FOCUSING: THE MINIMUM ATTAINABLE FLOW RATE

Nombre del congreso: 64TH ANNUAL MEETING OF THE APS-DFD

Tipo evento: Congreso

Fecha de realización: 01/01/2011

JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Rebollo, N; ANTONIO JOSÉ ACERO CARRETERO; CONRADO FERRERA LLERA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ.

8 Título: SURFACE SHEAR VISCOSITY EFFECTS ON THE DAMPING OF OSCILATIONS IN MILLIMETRIC LIQUID BRIDGES

Nombre del congreso: 64TH ANNUAL MEETING OF THE APS-DFD

Tipo evento: Congreso

Fecha de realización: 01/01/2011

MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Vega, Jose M.

9 Título: Stability of Flow Focusing: The minimum attainable flow rate

Nombre del congreso: 64TH ANNUAL MEETING OF THE APS-DFD

Tipo evento: Congreso

Fecha de realización: 01/01/2011

JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ; Rebollo, N; ANTONIO JOSÉ ACERO CARRETERO; CONRADO FERRERA LLERA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO.

10 Título: SWIRL FLOW FOCUSING: A NEW WAY FOR THE MASSIVE PRODUCTION OF MONODISPERSE MICROBUBBLES

Nombre del congreso: THIRD INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INSTABILITIES AND BIFURCATIONS IN FLUID DYNAMICS

Tipo evento: Congreso

Ciudad de realización: NOTTINGHAM, INGLATERRA,

Fecha de realización: 01/01/2009

MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO.

11 Título: SWIRL FLOW-FOCUSING: A NEW WAY FOR THE GENERATION OF MICROBUBBLES.

Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE APS-DFD (61) (61.2008.SAN ANTONIO (USA))

Tipo evento: Congreso

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: SAN ANTONIO (USA),

Fecha de realización: 01/01/2008

MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. "SWIRL FLOW-FOCUSING: A NEW WAY FOR THE GENERATION OF MICROBUBBLES." En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 53, pp. PG-2 - PG-2.

12 Título: ABSOLUTE-CONVECTIVE INSTABILITY OF COAXIAL JETS.

Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE APS-DFD (61) (61.2008.SAN ANTONIO (USA))

Tipo evento: Congreso

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: SAN ANTONIO (USA),

Fecha de realización: 01/01/2008

JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; CONRADO FERRERA LLERA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Montanero-, José M.; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO. "ABSOLUTE-CONVECTIVE

INSTABILITY OF COAXIAL JETS".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 53, pp. PG-1 - PG-1.

- 13** **Título:** NUMERICAL SIMULATION OF A CONFINED SWIRLING JET IMPINGING ONTO A SMOOTH WALL
Nombre del congreso: EUROMECH FLUID MECHANICS CONFERENCE (7) (7.2008.MANCHESTER)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: MANCHESTER,
Fecha de realización: 01/01/2008
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOAQUÍN ORTEGA CASANOVA; CARLOS DEL PINO PEÑAS.
"NUMERICAL SIMULATION OF A CONFINED SWIRLING JET IMPINGING ONTO A SMOOTH WALL".En:
7TH EUROMECH FLUID MECHANICS CONFERENCE. pp. 378 - 378.
- 14** **Título:** ABSOLUTE-CONVECTIVE INSTABILITY OF COAXIAL JETS
Nombre del congreso: 61TH ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY, DIVISION OF FLUID DYNAMICS
Tipo evento: Congreso
Fecha de realización: 01/01/2008
JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; CONRADO FERRERA LLERA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSÉ MARÍA MONTANERO FERNÁNDEZ.
- 15** **Título:** SWIRL FLOW FOCUSING: A NEW WAY FOR THE GENERATION OF MONODISPERSE MICROBUBBLES
Nombre del congreso: 61ST MEETING OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. DIVISION OF FLUID DYNAMICS
Tipo evento: Congreso
Fecha de realización: 01/01/2008
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ.
- 16** **Título:** SINGULAR METHODS TO PRODUCE SINGULAR AEROSOLS
Nombre del congreso: 1ª REUNIÓN ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AEROSOL (RECTA 2007) () (.2007.MADRID (ESPAÑA))
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Nacional
Ciudad de realización: MADRID (ESPAÑA),
Fecha de realización: 01/01/2007
ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; JOSE MARIA LOPEZ-HERRERA SANCHEZ; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; PASCUAL RIESCO CHUECA.
- 17** **Título:** FLOW FOCUSED STEADY JETTING BY GAS: NUMERICAL AND EXPERIMENTAL STUDIES ON THE MINIMUM FLOW RATE
Nombre del congreso: 60TH ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY, DIVISION OF FLUID DYNAMICS
Tipo evento: Congreso
Fecha de realización: 01/01/2007
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Ojeda-monge, A; Bluth, B; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO.
- 18** **Título:** BOUNDARY LAYER FLOW ON A LONG THIN ROTATING CYLINDER
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE DIVISION OF FLUID DYNAMICS (51) (51.2006.TAMPA BAY, USA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE



Ciudad de realización: TAMPA BAY, USA,

Fecha de realización: 01/01/2006

MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; CARLOS DEL PINO PEÑAS; RAMON FERNÁNDEZ FERIA. "BOUNDARY LAYER FLOW ON A LONG THIN ROTATING CYLINDER".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. pp. 74 - 74.

19 Título: MASS PRODUCTION OF MICROSPHERES BY FLOW-FOCUSING AND ITS LIMITS : THE JETTING/DRIPPING TRANSITION PROBLEM

Nombre del congreso: 15TH U.S. NATIONAL CONGRESS ON THEORETICAL AND APPLIED (15) (15.2006.UNIVERSIDAD DE COLORADO, BOULDER, EE UU)

Tipo evento: Congreso

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: UNIVERSIDAD DE COLORADO, BOULDER, EE UU,

Fecha de realización: 01/01/2006

ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; PASCUAL RIESCO CHUECA.

20 Título: MASS PRODUCTION OF MICROSPHERES BY FLOW-FOCUSING AND ITS LIMITS : THE JETTING-DRIPPING TRANSITION PROBLEM

Nombre del congreso: U.S. NATIONAL CONGRESS ON THEORETICAL AND APPLIED MECHANICS (15) (15.2005.UNIVERSITY OF COLORADO AT BOULDER, EE UU)

Tipo evento: Congreso

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: UNIVERSITY OF COLORADO AT BOULDER, EE UU,

Fecha de realización: 01/01/2005

MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; PASCUAL RIESCO CHUECA. "MASS PRODUCTION OF MICROSPHERES BY FLOW-FOCUSING AND ITS LIMITS : THE JETTING-DRIPPING TRANSITION PROBLEM".En: 15TH U.S. NATIONAL CONGRESS ON THEORETICAL AND APPLIED MECHANICS. pp. 100 - 101.

21 Título: 3D VORTEX BREAKDOWN IN STRAIGHT PIPES

Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE DIVISION OF FLUID DYNAMICS OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY (58) (58.2005.CHICAGO)

Tipo evento: Congreso

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: CHICAGO,

Fecha de realización: 01/01/2005

MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; RAMON FERNÁNDEZ FERIA. "3D VORTEX BREAKDOWN IN STRAIGHT PIPES".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. pp. 283 - 283.

22 Título: EVOLUTION OF DISTURBANCES IN A CYLINDRICAL DUCT WITH SWIRL AND TEMPERATURE GRADIENTS

Nombre del congreso: AMERICAN PHYSICAL SOCIETY MARCH MEETING (.2004.MONTREAL (CANADA))

Tipo evento: Congreso

Ámbito del congreso: Internacional no UE

Ciudad de realización: MONTREAL (CANADA),

Fecha de realización: 01/01/2004

MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Atassi-, Oliver. "EVOLUTION OF DISTURBANCES IN A CYLINDRICAL DUCT WITH SWIRL AND TEMPERATURE GRADIENTS".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 49, pp. 27 - 28.

23 Título: NEW MEAS OF VORTEX BREAKDOWN CONTROL

Nombre del congreso: THE 21ST ICTAM CONGRESS

Tipo evento: Congreso

Fecha de realización: 01/01/2004

MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Shtern, Vladimir.

- 24** **Título:** VORTEX FLOWS IN PIPES: COMPRESSIBILITY AND 3D EFFECTS
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE DIVISION OF FLUID DYNAMICS (56) (56.2003.NEW JERSEY,USA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: NEW JERSEY,USA,
Fecha de realización: 01/01/2003
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. "VORTEX FLOWS IN PIPES: COMPRESSIBILITY AND 3D EFFECTS".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. pp. 114 - 114.
- 25** **Título:** STABILITY OF INCOMPRESSIBLE SWIRLING FLOWS DEVELOPING IN A CYLINDRICAL PIPE
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE DIVISION OF FLUID DYNAMICS (56) (56.2003.NEW JERSEY,USA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: NEW JERSEY,USA,
Fecha de realización: 01/01/2003
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. "STABILITY OF INCOMPRESSIBLE SWIRLING FLOWS DEVELOPING IN A CYLINDRICAL PIPE".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. pp. 114 - 114.
- 26** **Título:** KINEMATIC AND THERMAL CONTROL OF VORTEX BREAKDOWN
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE DIVISION OF FLUID DYNAMICS (56) (56.2003.NEW JERSEY,USA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: NEW JERSEY,USA,
Fecha de realización: 01/01/2003
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Shtern, Vladimir. "KINEMATIC AND THERMAL CONTROL OF VORTEX BREAKDOWN".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. pp. 164 - 164.
- 27** **Título:** 3D NUMERICAL STUDY OF COMPRESSIBLE VORTEX FLOWS IN PIPES
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE DIVISION OF FLUID DYNAMICS OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY (55) (55.2002.DALLAS,TX,USA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: DALLAS,TX,USA,
Fecha de realización: 01/01/2002
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. "3D NUMERICAL STUDY OF COMPRESSIBLE VORTEX FLOWS IN PIPES".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. pp. 200 - 200.
- 28** **Título:** NON-PARALLEL LINEAR STABILITY ANALYSIS OF UNCONFINED VORTICES
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE DIVISION OF FLUID DYNAMICS OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY (55) (55.2002.DALLAS,TX,USA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: DALLAS,TX,USA,
Fecha de realización: 01/01/2002
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. "NON-PARALLEL LINEAR STABILITY ANALYSIS OF UNCONFINED VORTICES".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. pp. 92 - 93.

- 29** **Título:** FLOW FOCUSED STEADY LIQUID JETTING BY GAS:NUMERICAL AND EXPERIMENTAL STUDIES ON THE MINIMUM FLOW RATE
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE DIVISION OF FLUID DYNAMICS OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: SALT LAKE CITY (ESTADOS UNIDOS),
Fecha de realización: 01/01/2001
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Ojeda-Monge-,Antonio; Benjamin-,Bluth. "FLOW FOCUSED STEADY LIQUID JETTING BY GAS:NUMERICAL AND EXPERIMENTAL STUDIES ON THE MINIMUM FLOW RATE".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 52, pp. 85 - 85.
- 30** **Título:** NUMERICAL STUDY OF COMPRESSIBLE VORTEX FLOWS IN PIPES
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE DIVISION OF FLUID DYNAMICS OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY (54) (54.2001.SAN DIEGO,USA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: SAN DIEGO,USA,
Fecha de realización: 01/01/2001
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. "NUMERICAL STUDY OF COMPRESSIBLE VORTEX FLOWS IN PIPES".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 46, pp. 209 - 209.
- 31** **Título:** CONTROL OF VORTEX BREAKDOWN BY AXIAL GRADIENT OF TEMPERATURE
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE DIVISION OF FLUID DYNAMICS OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY (54) (54.2001.SAN DIEGO,USA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: SAN DIEGO,USA,
Fecha de realización: 01/01/2001
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Shtern-,Vladimir. "CONTROL OF VORTEX BREAKDOWN BY AXIAL GRADIENT OF TEMPERATURE".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. pp. 209 - 209.
- 32** **Título:** VORTEX BREAKDOWN IN SLOWLY DIVERGING PIPES
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE DIVISION OF FLUID DYNAMICS OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY (54) (54.2001.SAN DIEGO,USA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: SAN DIEGO,USA,
Fecha de realización: 01/01/2001
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Cowley-,Stephen. "VORTEX BREAKDOWN IN SLOWLY DIVERGING PIPES".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. pp. 157 - 157.
- 33** **Título:** THERMAL EFFECTS ON SWIRLING FLOWS IN PIPES
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE DIVISION OF FLUID DYNAMICS OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY (54) (54.2001.SAN DIEGO,USA)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: SAN DIEGO,USA,
Fecha de realización: 01/01/2001
ALBERTO GOMEZ BAREA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. "THERMAL EFFECTS ON SWIRLING FLOWS IN PIPES".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. pp. 158 - 158.

- 34** **Título:** SELF-ROTATION IN BOUYANCY FLOWS
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE APS-DFD
Tipo evento: Congreso
Fecha de realización: 01/01/2000
MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; ANTONIO BARRERO RIPOLL.
- 35** **Título:** SELF-ROTATION IN ELECTROCAPILLERY FLOWS, SWIRL PUMPING AND ACCUMULATION
Nombre del congreso: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY (.1999.NEW ORLEANS)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: NEW ORLEANS,
Fecha de realización: 01/01/1999
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; JOSE MANUEL GORDILLO ARIAS; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. "SELF-ROTATION IN ELECTROCAPILLERY FLOWS, SWIRL PUMPING AND ACCUMULATION".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 44, pp. 188 - 188.
- 36** **Título:** DOWNSTREAM THERMAL EVOLUTION OF VORTEX CORES
Nombre del congreso: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY (.1999.NEW ORLEANS)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: NEW ORLEANS,
Fecha de realización: 01/01/1999
ALBERTO GOMEZ BAREA; MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. "DOWNSTREAM THERMAL EVOLUTION OF VORTEX CORES".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 44, pp. 93 - 93.
- 37** **Título:** THERMAL SEPARATION EFFECT IN SWIRLING AXIMMETRIC BOUNDARY LAYERS
Nombre del congreso: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY (.1999.NEW ORLEANS)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: NEW ORLEANS,
Fecha de realización: 01/01/1999
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. "THERMAL SEPARATION EFFECT IN SWIRLING AXIMMETRIC BOUNDARY LAYERS".En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 44, pp. 159 - 159.
- 38** **Título:** COMPRESSIBLE EFFECTS ON VORTEX BREAKDOWN IN STRAIGHT PIPES
Nombre del congreso: ANNUAL MEETING OF THE APS-DFD
Tipo evento: Congreso
Fecha de realización: 01/01/1998
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL.
- 39** **Título:** THERMAL SEPARATION IN A FAMILY OF SELF-SIMILAR VORTICES
Nombre del congreso: MEETING OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY (50.1997.SAN FRANCISCO, EE.UU.)
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: SAN FRANCISCO, EE.UU.,
Fecha de realización: 23/11/1997
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; MIGUEL PÉREZ-SABORID SÁNCHEZ-PASTOR; ANTONIO BARRERO RIPOLL. "THERMAL SEPARATION IN A FAMILY OF SELF-SIMILAR VORTICES".En: MEETING OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY (50). 42, pp. 2274. - 2274.

- 40** **Título:** EXPERIMENTAL AND NUMERICAL VISUALIZATION OF THE RECIRCULATION FLOW INSIDE A LIQUID MENISCUS FOCUSED BY AIR.
Nombre del congreso: 63RD ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY, DIVISION OF FLUID DYNAMICS (63) (63.2010.LONG BEACH (CALIFORNIA, USA))
Tipo evento: Congreso **Ámbito del congreso:** Internacional no UE
Ciudad de realización: LONG BEACH (CALIFORNIA, USA),
CONRADO FERRERA LLERA; Torregrosa-Galindo, Marita; ALFONSO MIGUEL GAÑAN CALVO;
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ; Marchand-, Maxime. "EXPERIMENTAL AND NUMERICAL VISUALIZATION OF THE RECIRCULATION FLOW INSIDE A LIQUID MENISCUS FOCUSED BY AIR.". En: BULLETIN OF THE AMERICAN PHYSICAL SOCIETY. 55, pp. 93 - 93.
- 41** **Título:** A MODEL OF TURBULENT VORTEX BREAKDOWN
Nombre del congreso: 28TH AIAA FLUID DYNAMICS CONFERENCE 4TH AIAA SHEAR FLOW CONTROL CONFERENCE
Tipo evento: Congreso
MIGUEL ANGEL HERRADA GUTIERREZ.

Otros méritos

Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1** **Entidad de realización:** UNIVERSIDAD DE CAMBRIDGE
Ciudad: CAMBRIDGE; GRAN BRETAÑA,
Fecha inicio: 01/09/2000 **Duración:** 363 días
Tareas contrastables: Estancia en UNIVERSIDAD DE CAMBRIDGE - Posdoctoral
- 2** **Entidad de realización:** UNIVERSIDAD DE HOUSTON
Ciudad: HOUSTON; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA,
Fecha inicio: 01/07/1998 **Duración:** 62 días
Tareas contrastables: Estancia en UNIVERSIDAD DE HOUSTON - Becario/a (pre o posdoctoral, otros)
- 3** **Entidad de realización:** UNIVERSIDAD DE BRISTOL
Ciudad: BRISTOL; GRAN BRETAÑA,
Fecha inicio: 01/07/1997 **Duración:** 62 días
Tareas contrastables: Estancia en UNIVERSIDAD DE BRISTOL - Becario/a (pre o posdoctoral, otros)
- 4** **Entidad de realización:** UNIVERSIDAD DE HOUSTON
Ciudad: HOUSTON; ESTADOS UNIDOS DE AMERICA,
Fecha inicio: 01/07/1996 **Duración:** 62 días
Tareas contrastables: Estancia en UNIVERSIDAD DE HOUSTON - Becario/a (pre o posdoctoral, otros)