



---

Comisión Interministerial de Ciencia y  
Tecnología

---

## **Currículum vitae**

Nombre: JESÚS CARLOS MARTÍNEZ BAZÁN

Fecha: 08 de Noviembre del 2017

---

APELLIDOS: Martínez Bazán  
D.N.I.

FECHA DE NACIMIENTO:

NOMBRE: Jesús Carlos  
SEXO: Varón

---

### Situación profesional actual

ORGANISMO: Universidad de Jaén  
FACULTAD, ESCUELA O INSTITUTO: Escuela Politécnica Superior  
DEPT./SECC./UNIDAD ESTR.: Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera.  
DIRECCIÓN POSTAL: Campus Las Lagunillas s/n, Edificio A03. 23071- Jaén  
TELÉFONO (INDICAR PREFIJO, NÚMERO Y EXTENSIÓN): 953212861  
FAX : 953212870  
CORREO ELECTRÓNICO : cmbazan@ujaen.es

ESPECIALIZACIÓN (CÓDIGO UNESCO): 220403, 220404, 220504.

CATEGORÍA PROFESIONAL: Catedrático de de Universidad

FECHA DE INICIO: 24-03-2008.

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.

Flujos turbulentos, Flujos bifásicos, Estabilidad hidrodinámica, Estabilidad absoluta y convectiva, Formación de Burbujas, Control de estelas.

---

### Formación académica

Titulación superior	Centro	Fecha
Ingeniero Industrial Mecánico	Universidad Zaragoza	Jul./1992
Master of Sciences in Aerospace Eng.	Univ. de California en San Diego	Jun./1995
Candidate in Philosophy in Aeros. Eng.	Univ. de California en San Diego	Feb./1998

Doctorado	Centro	Fecha
Ph.D. in Aerospace Engineering	Univ. de California en San Diego	Nov./1998
Doctor Ingeniero Aeronáutico	Título homologado	Jul./1999

TÍTULO DE TESIS: Splitting and Dispersion of bubbles by turbulence.

DIRECTOR DE TESIS: Juan C. Lasheras

## Actividades anteriores de carácter científico profesional

---

Puesto	Institución	Fechas
Catedrático de Universidad	Universidad de Jaén	Marzo 2008
Prof. Titular de Universidad	Universidad de Jaén	Ene. 2005-Mar. 2008
Prof. Titular de Universidad	Univ. Carlos III de Madrid	Sep. 2002-Dic. 2004
Prof. Titular Interino	Univ. Carlos III de Madrid	Dic. 2000-Sep. 2002
Prof. Visitante (Cat. Titular)	Univ. Carlos III de Madrid	Dic. 1998 - Dic. 2000
Becario de Doctorado CONAI	Univ. of California, San Diego	Sep. 1993 - Sep. 1997
Research Assistant	Univ. of California, San Diego	Sep. 1995 - Dic. 1998.
Teaching Assistant (Prof. Ayudante)	Univ. of California, San Diego	Sep. 1995 - Dic. 1995
Teaching Assistant (Prof. Ayudante)	Univ. of California, San Diego	Abr. 1995 - Jul. 1995
Teaching Assistant (Prof. Ayudante)	Univ. of California, San Diego	Ene. 1995 - Abr. 1995
Teaching Assistant (Prof. Ayudante)	Univ. of California, San Diego	Sep. 1994 - Dic. 1994
Teaching Assistant (Prof. Ayudante)	Univ. of California, San Diego	Abr. 1994 - Jul. 1994

---

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: Atomization processes on coaxial jets.

ENTIDAD FINANCIADORA: SEP. CONTRATO: 910023 ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de California, San Diego. LEGI, Grenoble (Francia).

DURACIÓN DESDE: Junio 1994 HASTA: Diciembre 1994

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan C. Lasheras.

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Study of dispersion mechanisms of microbubbles in a turbulent plane mixing layer.

ENTIDAD FINANCIADORA: Office of Naval Research (USA).

CONTRATO: N00014-91-J-1252.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de California, San Diego.

DURACIÓN DESDE: 1994 HASTA: 1999

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan C. Lasheras.

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Break up and dispersion of bubbles by turbulence. ENTIDAD FINANCIADORA:

Office of Naval Research (USA).

CONTRATO: N00014-96-1-0213

CONTRATO: N00014-7-1-0305.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de California, San Diego.

DURACIÓN DESDE: 1995 HASTA: 1999

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan C. Lasheras.

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Effect of gravity on sheared turbulence laden with bubbles and droplets.

ENTIDAD FINANCIADORA: NASA (USA)

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de California, San Diego. Universidad de California, Irvine.

DURACIÓN DESDE: 1996 HASTA: 1998

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Juan C. Lasheras/Said Elghobashi.

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Análisis de procesos de ignición de hidrógeno, y de rotura de gotas y burbujas inmersas en un flujo turbulento.

ENTIDAD FINANCIADORA: DGEIC

CONTRATO: PB98-0142-C04-02

ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M, UPM, CIEMAT, UNED.

DURACIÓN DESDE: 01-01-2000 HASTA: 31-12-2002

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 54.524 Euros.

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Antonio Luis Sánchez Pérez.

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 8

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Experimental and numerical study of reactive flows in complex geometries with relevance to industrial safety for explosion protection. ENTIDAD FINANCIADORA: COMISION EUROPEA

CONTRATO: EVGI-2001-00026

ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M, RWTH/SWL, FZJ/ISR, AEA, UPM, NNC.

DURACIÓN DESDE: 2001 HASTA: 2004

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: .

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Antonio Luis Sánchez Pérez.

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 7

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Flujos multifásicos reactivos y no reactivos. Lechos Fluidificados, sprays y microchorros.

ENTIDAD FINANCIADORA: MCyT (DGI) CONTRATO: DPI2002-04550-C07-06  
ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M, UPM, CIEMAT, UNED, LITEC.  
DURACIÓN DESDE: 01-01-2003 HASTA: 31-12-2005 CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 215.050 Euros.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Antonio Luis Sánchez Pérez.  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 9

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Sistema de velocimetría Laser Doppler.

ENTIDAD FINANCIADORA: MCyT / UC3M CONTRATO: UNC303-33-010  
ENTIDADES PARTICIPANTES: UC3M  
DURACIÓN, DESDE: 14-08-03 HASTA: 31-12-04 CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 175.000 Euros.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estabilidad de flujos ligeros con coflujo: aplicación a la formación de burbujas y el diseño de sistemas de inyección.

ENTIDAD FINANCIADORA: MCyT (DPI) CONTRATO: DPI-2005-08654-C04-01.  
ENTIDADES PARTICIPANTES: UJA, USE, UZ, UPM.  
DURACIÓN DESDE: 01-01-2006 HASTA: 31-12-2008 CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 208.433 Euros.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán.  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio y control del proceso de secado de alpeorajo.

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Jaén CONTRATO: UJA-06.21.06.00.04 IBP.  
ENTIDADES PARTICIPANTES: UJA.  
DURACIÓN DESDE: 2006 HASTA: 2007 CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 7.800 Euros.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán.  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Chorros coaxiales electrificados. Aplicación en Nonotecnologías.

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía CONTRATO: TEP 00985.  
ENTIDADES PARTICIPANTES: USE, UJA, UMA.  
DURACIÓN DESDE: 2006 HASTA: 2008 CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 207.333 Euros.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Antonio Barrero Ripoll.  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 8

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio de la estabilidad y control de la estela de cuerpos esbeltos con base roma.

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía CONTRATO: P07-TEP02693.  
ENTIDADES PARTICIPANTES: UJA.  
DURACIÓN DESDE: 31-01-2008 HASTA: 30-01-2012 CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 294.019 Euros.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán.  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Mecanismos de generación de microburbujas, microgotas y espumas con aplicaciones a procesos industriales II.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación      CONTRATO: DPI2008-06624-C03-02.  
ENTIDADES PARTICIPANTES: USE, UJA, UAL.  
DURACIÓN DESDE: 01-01-2009 HASTA: 31-12-2011      CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 218.000 Euros.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán.  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4.5

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Control de la estela turbulenta de cuerpos esbeltos.

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía      CONTRATO: P10-TEP5702.  
ENTIDADES PARTICIPANTES: UJA.  
DURACIÓN DESDE: 2011 HASTA: 2013      CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 150.000 Euros.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Enrique Sanmiguel Rojas.  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Mecanismos de generación de gotas y burbujas de tamaño micrométrico con aplicación a procesos industriales, farmacología y medicina-II

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación      CONTRATO: DPI2011-28356-C03-03.  
ENTIDADES PARTICIPANTES: USE, UJA, UC3M.  
DURACIÓN DESDE: 01-01-2012 HASTA: 31-12-2015      CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 135.520 Euros.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán.  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio de la dinámica de la formación de gotas y burbujas en configuraciones plana y axisimétrica.

ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía      CONTRATO: TEP-7495.  
ENTIDADES PARTICIPANTES: UJA.  
DURACIÓN DESDE: 13-12-2012 HASTA: 13-12-2016      CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 136.735 Euros.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán.  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 9

---

---

TÍTULO DEL PROYECTO: Generación de gotas y burbujas: Análisis de su dinámica colectiva en procesos naturales e ingenieriles con aplicaciones industriales y medioambientales- III.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación      CONTRATO: DPI2014-59292-C3-3.  
ENTIDADES PARTICIPANTES: USE, UJA, UC3M.  
DURACIÓN DESDE: 01-01-2015 HASTA: 31-12-2017      CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 115.000 Euros.  
INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán.  
NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3

---

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

---

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

---

1. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Martínez-Bazán, J. L. Montañes y J. C. Lasheras.  
TÍTULO: On the breakup of an air bubble injected into a fully developed turbulent flow. Part I: Breakup frequency.  
REVISTA: *Journal of Fluid Mechanics*, Vol 401, 157-182 (1999). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.294 NÚMERO DE CITAS: 255
2. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Martínez-Bazán, J. L. Montañes y J. C. Lasheras.  
TÍTULO: On the breakup of an air bubble injected into a fully developed turbulent flow. Part II: Size PDF of the resulting daughter bubbles.  
REVISTA: *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 401, 183-207 (1999). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.294 NÚMERO DE CITAS: 146
3. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Martínez-Bazán, J. L. Montañes y J. C. Lasheras.  
TÍTULO: Bubble size distribution resulting from the breakup of an air cavity injected into a turbulent water jet.  
REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 12, No. 1, 145-148 (2000). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.040 NÚMERO DE CITAS: 12
4. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Martínez-Bazán y J. C. Lasheras.  
TÍTULO: Turbulent Dispersion of Bubbles in a Plane Free Shear Layer.  
REVISTA: *Exp. Thermal and Fluid Sciences*, Vol. 25, No. 6, 437-445 (2001). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.080 NÚMERO DE CITAS: 8
5. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. C. Lasheras, C. Eastwood, C. Martínez-Bazán y J. L. Montañes.  
TÍTULO: A review of statistical models for the break-up of an immiscible fluid immersed into a fully-developed turbulent flow.  
REVISTA: *Inter. Journal of Multiphase Flow*, Vol. 28, No. 2, 247-278 (2002). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 1.943 NÚMERO DE CITAS: 141
6. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Martínez-Bazán, J. C. Lasheras y J. L. Montañes.  
TÍTULO: Statistical description of the bubble cloud resulting from the injection of air into a turbulent water jet.  
REVISTA: *Inter. Journal of Multiphase Flow* Vol. 28, No. 4, 597-615 (2002). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 1.943 NÚMERO DE CITAS: 18
7. AUTORES (P.O. DE FIRMA): A. Sevilla, J. M. Gordillo y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: The effect of the diameter ratio on the absolute and convective instability of free coflowing jets.  
REVISTA: *Physics of Fluids* Vol. 14, No. 9, 3028-3038 (2002). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.040 NÚMERO DE CITAS: 27
8. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. Rodríguez- Rodríguez, C. Martínez-Bazán y J. L. Montañes.  
TÍTULO: A Novel Particle Tracking and Break-Up Detection Algorithm: application to the turbulent break-up of bubbles.  
REVISTA: *Measurement Science and Technology* Vol. 14, No. 8, 1328-1340 (2003). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 1.352 NÚMERO DE CITAS: 28
9. AUTORES (P.O. DE FIRMA): A. Revuelta, C. Martínez-Bazán, A. L. Sánchez y A. Liñán.  
TÍTULO: Laminar Cray-Curtet Jets.  
REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 16, No. 1, 208-211 (2004). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.040 NÚMERO DE CITAS: 8

10. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. Rodríguez- Rodríguez, A. L. Sánchez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: The boundary-layer flow induced by a flat plate emerging normally to a wall.  
REVISTA: *Heat and Mass Transfer*, Vol. 40, No. 12, 959–962 (2004). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 0.929 NÚMERO DE CITAS: 4
  
11. AUTORES (P.O. DE FIRMA): A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Vortex shedding in high Reynolds number, axisymmetric bluff-body wakes: local linear instability and global bleed control.  
REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 16, No. 9, 3460–3469 (2004). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.040 NÚMERO DE CITAS: 39
  
12. AUTORES (P.O. DE FIRMA): A. Sevilla, J. M. Gordillo y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Transition from bubbling to jetting in a coaxial air-water jet.  
REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 17, No. 1, 018105-1–018105-4 (2005). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.040 NÚMERO DE CITAS: 44
  
13. AUTORES (P.O. DE FIRMA): A. Sevilla, J. M. Gordillo y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Bubble formation in a coflowing air-water stream.  
REVISTA: *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 530, 181-195 (2005). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.294 NÚMERO DE CITAS: 37
  
14. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. M. Gordillo, A. Sevilla, J. Rodríguez-Rodríguez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Axisymmetric bubble pinch-off at high Reynolds numbers.  
REVISTA: *Physical Review Letters*, Vol. 95, No. 19, 194501 (2005). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 7.728 NÚMERO DE CITAS: 70
  
15. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. Rodríguez-Rodríguez, J. M. Gordillo y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Break-up time and morphology of droplets and bubbles in a high Reynolds number flow.  
REVISTA: *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 548, 69-86 (2006). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.294 NÚMERO DE CITAS: 23
  
16. AUTORES (P.O. DE FIRMA): A. Revuelta, J. Rodríguez-Rodríguez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Bubble break-up in a straining flow at finite Reynolds numbers.  
REVISTA: *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 551, 175-184 (2006). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.294 NÚMERO DE CITAS: 11
  
17. AUTORES (P.O. DE FIRMA): D. Santana, J. Rodríguez-Rodríguez, J. A. Almedros-Ibáñez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Characteristic Lengths and Maximum Entropy estimation from probe signals in the ellipsoidal bubble regime.  
REVISTA: *International Journal of Multiphase Flow*, Vol. 32, 1123-1139 (2006). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 1.943 NÚMERO DE CITAS: 14
  
18. AUTORES (P.O. DE FIRMA): A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: A note on the stabilization on bluff-body wakes by base blowing with variable density.  
REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 18, 098102 (2006). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.040 NÚMERO DE CITAS: 6
  
19. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J.M. Gordillo, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Bubbling in a coflow at high Reynolds numbers.  
REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 19, 077102 (2007). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.040 NÚMERO DE CITAS: 28
  
20. AUTORES (P.O. DE FIRMA): G. Pawlak, C. Marugán-Cruz, C. Martínez-Bazán y P. García Hrđy.  
TÍTULO: Experimental Characterization of Starting Jet Dynamics.  
REVISTA: *Fluid Dynamics Research*, Vol. 39, 711-730 (2007). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 0.656 NÚMERO DE CITAS: 21



21. AUTORES (P.O. DE FIRMA): A. Revuelta, J. Rodríguez-Rodríguez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: On the breakup of bubbles at high Reynolds numbers and subcritical Weber numbers.  
REVISTA: *European Journal of Mechanics B/Fluids*, Vol. 27, 591-608 (2008). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 1.545 NÚMERO DE CITAS: 4
  
22. AUTORES (P.O. DE FIRMA): R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla, C. Martínez-Bazán y J.M. Gordillo.  
TÍTULO: Axisymmetric bubble collapse in a quiescent liquid pool. Part II: Experimental study.  
REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 20, 112104 (2008). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.040 NÚMERO DE CITAS: 33
  
23. AUTORES (P.O. DE FIRMA): R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla, C. Martínez-Bazán, D. van der Meer y J.M. Gordillo.  
TÍTULO: The effect of liquid viscosity on bubble pinch-off.  
REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 21, 072103 (2009). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.040 NÚMERO DE CITAS: 12
  
24. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Marugán-Cruz, J. Rodríguez-Rodríguez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Negatively Buoyant Starting Jets.  
REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 21, 117101 (2009). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.040 NÚMERO DE CITAS: 13
  
25. AUTORES (P.O. DE FIRMA): E. Sanmiguel-Rojas, A. Sevilla, C. Martínez-Bazán y J.-M. Chomaz.  
TÍTULO: Global mode analysis of axisymmetric bluff-body wakes: stabilization by base bleed.  
REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 21, 114102 (2009). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.040 NÚMERO DE CITAS: 17
  
26. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Martínez-Bazán, J. Rodríguez-Rodríguez, G. Deane, J.L. Montañes y J.C. Lasheras.  
TÍTULO: Considerations on bubble fragmentation models.  
REVISTA: *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 661, 159-177 (2010). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.294 NÚMERO DE CITAS: 22
  
27. AUTORES (P.O. DE FIRMA): P. Bohórquez, E. Sanmiguel-Rojas, A. Sevilla, J.I. Jiménez-González y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Stability and dynamics of the laminar wake past a slender blunt-based axisymmetric body.  
REVISTA: *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 676, 110-144 (2011). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.294 NÚMERO DE CITAS: 37
  
28. AUTORES (P.O. DE FIRMA): R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla, C. Gutiérrez-Montes, E. Sanmiguel-Rojas y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Bubbling and jetting regimes in planar coflowing air-water sheets.  
REVISTA: *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 682, 519-542 (2011). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.294 NÚMERO DE CITAS: 8
  
29. AUTORES (P.O. DE FIRMA): R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla, C. Gutiérrez-Montes, E. Sanmiguel-Rojas y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: FLM volume 682 Cover and Front matter.  
REVISTA: *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 682, f1-f4 (2011). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.294 NÚMERO DE CITAS:
  
30. AUTORES (P.O. DE FIRMA): E. Sanmiguel-Rojas, J.I. Jiménez-González, P. Bohórquez, G. Pawlak y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Effects of base cavities on the stability of the wake behind slender blunt-based axisymmetric bodies.  
REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 23, 114103 (2011). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.040 NÚMERO DE CITAS: 14
  
31. AUTORES (P.O. DE FIRMA): M. Vera, I. Iglesias, A. L. Sánchez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Ingeniería Fluidomecánica.  
EDITORIAL: Paraninfo. AÑO: 2012 ISBN: 978-84-9732-904-0 CLAVE: **L**

32. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Gutiérrez-Montes, R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Experimental and numerical study of the periodic bubbling regime in planar co-flowing air-water sheets.  
REVISTA: *International Journal of Multiphase Flow*, Vol. 50, 106-119 (2013). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 1.943 NÚMERO DE CITAS: 7
33. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Marugán-Cruz, J. Rodríguez-Rodríguez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Formation regimes of vortex rings in negatively buoyant starting jets.  
REVISTA: *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 716, 470-486 (2013). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.294 NÚMERO DE CITAS: 4
34. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J.C. Cano-Lozano, P. Bohórquez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Wake instability of a fixed axisymmetric bubble of realistic shape.  
REVISTA: *International Journal of Multiphase Flow*, Vol. 51, 11-21 (2013). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 1.943 NÚMERO DE CITAS: 22
35. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J.I. Jiménez-González, E. Sanmiguel-Rojas, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Laminar flow past a spinning bullet-shaped body at moderate angular velocities.  
REVISTA: *Journal of Fluids and Structures*, Vol. 43, 200-219 (2013). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.229 NÚMERO DE CITAS: 4
36. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J.I. Jiménez-González, A. Sevilla, E. Sanmiguel-Rojas y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Global stability analysis of the axisymmetric wake past a spinning bullet-shaped body.  
REVISTA: *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 748, 302-327 (2014). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.294 NÚMERO DE CITAS: 3
37. AUTORES (P.O. DE FIRMA): A. Martín-Alcántara, E. Sanmiguel-Rojas, C. Gutiérrez-Montes y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Drag reduction induced by the addition of a multi-cavity at the base of a bluff body.  
REVISTA: *Journal of Fluids and Structures*, Vol. 48, 347-361 (2014). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.229 NÚMERO DE CITAS: 10
38. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Gutiérrez-Montes, R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Bubble formation in a planar water-air-water jet: effects of the nozzle geometry and the injection conditions.  
REVISTA: *International Journal of Multiphase Flow*, Vol. 65, 38-50 (2014). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 1.943 NÚMERO DE CITAS: 5
39. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. Rodríguez-Rodríguez, A. Sevilla, C. Martínez-Bazán y J.M. Gordillo.  
TÍTULO: Generation of Microbubbles with Applications to Industry and Medicine.  
REVISTA: **Annual Review of Fluid Mechanics**, Vol. 47, 405-429 (2015). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 11.26 NÚMERO DE CITAS: 23
40. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. C. Cano-Lozano, R. Bolaños-Jiménez, C. Gutiérrez-Montes y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: The use of Volume of Fluid technique to analyze multiphase flows: specific case of bubble rising in still liquids.  
REVISTA: *Applied Mathematical Modelling*, Vol. 39, 3290-3305 (2015). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.158 NÚMERO DE CITAS: 6
41. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J.I. Jiménez-González, P. Brancher y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Modal and non-modal evolution of perturbations for parallel round jets.  
REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 27, 044105 (2015). CLAVE: **A**  
INDICE DE IMPACTO: 2.04 NÚMERO DE CITAS:

42. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Martínez-Bazán.  
 TÍTULO: About bubbles and vortex rings.  
 REVISTA: *Journal of Fluid Mechanics*, Vol. 780, 1-4 (2015).  
 INDICE DE IMPACTO: 2.04  
 CLAVE: **A**  
 NÚMERO DE CITAS: 1
43. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. C. Cano-Lozano, J. Tchoufag, J. Magnaudet y C. Martínez-Bazán.  
 TÍTULO: A global stability approach to wake and path instabilities of nearly oblate spheroidal rising bubbles.  
 REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 28, 014102 (2016).  
 INDICE DE IMPACTO: 2.04  
 CLAVE: **A**  
 NÚMERO DE CITAS: 1
44. AUTORES (P.O. DE FIRMA): R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
 TÍTULO: The necking time of gas bubbles in liquids of arbitrary viscosity.  
 REVISTA: *Physics of Fluids*, Vol. 28, 042105 (2016).  
 INDICE DE IMPACTO: 2.04  
 CLAVE: **A**  
 NÚMERO DE CITAS: 1
45. AUTORES (P.O. DE FIRMA): R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
 TÍTULO: Modeling of the bubbling process in a planar co-flow configuration.  
 REVISTA: *International Journal of Multiphase Flow*, Vol. 82, 86-92 (2016).  
 INDICE DE IMPACTO: 1.943  
 CLAVE: **A**  
 NÚMERO DE CITAS: 1
46. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. C. Cano-Lozano, C. Martínez-Bazán, J. Magnaudet y J. Tchoufag.  
 TÍTULO: Paths and wakes of deformable nearly-spheroidal rising bubbles close to the transition to path instability.  
 REVISTA: *Physical Review Fluids*, Vol. 1 (5), 053604 (2016).  
 INDICE DE IMPACTO: 2.04  
 CLAVE: **A**  
 NÚMERO DE CITAS: 7
47. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. Rus-Ruiz, R. Bolaños-Jiménez, C. Gutiérrez-Montes, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
 TÍTULO: Controlled formation of bubbles in a planar co-flow configuration.  
 REVISTA: *International Journal of Multiphase Flow*, Vol. 89, 69-80 (2017).  
 INDICE DE IMPACTO: 1.943  
 CLAVE: **A**  
 NÚMERO DE CITAS: 1
48. AUTORES (P.O. DE FIRMA): M. Lorite-Díez, J.I. Jiménez-González, C. Gutiérrez-Montes y C. Martínez-Bazán.  
 TÍTULO: Drag reduction of slender blunt-based bodies using optimized rear cavities.  
 REVISTA: *Journal of Fluids and Structures*, Vol. 74, 158-177 (2017).  
 INDICE DE IMPACTO: 2.229  
 CLAVE: **A**  
 NÚMERO DE CITAS: 1
49. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. C. Cano-Lozano, R. Bolaños-Jiménez, C. Gutiérrez-Montes y C. Martínez-Bazán.  
 TÍTULO: On the bubble formation under mixed injection conditions from a vertical needle.  
 REVISTA: *International Journal of Multiphase Flow*, Vol. 97, 23-32 (2017).  
 INDICE DE IMPACTO: 1.943  
 CLAVE: **A**  
 NÚMERO DE CITAS: 1

---

### Tabla resumen

Base de datos	Número de citas	Indice h	Indice i10
Google Scholar	1655	20	30
Scopus	1246	18	
WOS	1130	18	

---

## Artículos en proceedings evaluados

---

Indicar volumen, páginas inicial y final (año) y clave.

CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = review, E = editor.

---

1. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Martínez y J. C. Lasheras.  
TÍTULO: Dispersion of Bubbles in a Shear Flow.  
REVISTA/LIBRO: *Eleventh Int. Symp. Turb. Shear Flows*, Vol 3, 27.12 (1997). CLAVE: **CL**
2. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Martínez-Bazán, J. C. Lasheras y J. L. Montañes.  
TÍTULO: Splitting and Dispersion of bubbles by turbulence.  
REVISTA/LIBRO: *Third Internat. Conf. on Multiphase Flows*, 2.6-17 (1998) CLAVE: **CL**
3. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Martínez-Bazán, J. L. Montañes y J. C. Lasheras.  
TÍTULO: Frozen size PDF resulting from the break up of an air bubble injected into a fully developed turbulent flow.  
REVISTA/LIBRO: *First Int. Symp. on Turbulence and Shear Flow Phenomena.*, 379-384 (1999). ISBN 1-56700-135-1. CLAVE: **CL**
4. AUTORES (P.O. DE FIRMA): C. Martínez-Bazán, J. L. Montañes y J. C. Lasheras.  
TÍTULO: Initial distribution of bubbles injected into a turbulent water jet and its effect on the final bubble size PDF.  
REVISTA/LIBRO: *ADVANCES IN TURBULENCE VIII. Procs 8th European Turbulence Conference*, 569-572 (2000). CIMNE. ISBN 84-89925-65-8. CLAVE: **CL**
5. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. Rodríguez, C. Martínez-Bazán y J. L. Montañes.  
TÍTULO: Bubble break-up frequency: experimental measurements using high speed image processing.  
REVISTA/LIBRO: *Proceedings of the 18<sup>th</sup> Annual Conference on Liquid Atomization and Spray Systems*, 269-274 (2002). ISBN 84-95480-70-0. CLAVE: **CL**
6. AUTORES (P.O. DE FIRMA): A. Sevilla, C. Martínez-Bazán y J. M. Gordillo.  
TÍTULO: The effect of the diameter ratio on the absolute and convective instability of free, coflowing jets.  
REVISTA/LIBRO: *Proceedings of the 18<sup>th</sup> Annual Conference on Liquid Atomization and Spray Systems*, 243-248 (2002). ISBN 84-95480-70-0. CLAVE: **CL**
7. AUTORES (P.O. DE FIRMA): J. Rodríguez, J.M. Gordillo y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Break-up time and Morphology of drops and bubbles in a high Reynolds number flow.  
REVISTA/LIBRO: *Proceedings of the 19<sup>th</sup> Annual Conference on Liquid Atomization and Spray Systems*, 367-372 (2004). CLAVE: **CL**
8. AUTORES (P.O. DE FIRMA): A. Sevilla, J.M. Gordillo y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Bubble formation in a co-flowing air-water stream.  
REVISTA/LIBRO: *Proceedings of the 21<sup>st</sup> ICTAM International Symposium on Theoretical and Applied Mechanics*, 96-97 (2004). ISBN 83-89687-01-1. CLAVE: **CL**

## Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones

(nacionales y/o internacionales)

---

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Cálculo de climatización de tiendas de campaña.

TIPO DE CONTRATO: Consultoría y Asesoría

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Servicios y Proyectos Avanzados, S.A.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad Carlos III

DURACIÓN, DESDE: 08-10-01

HASTA: 04-03-02

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 3.110,24 Euros

---

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Estudio acústico e impacto medioambiental

TIPO DE CONTRATO: Consultoría y Asesoría

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Servicios y Proyectos Avanzados, S.A.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad Carlos III

DURACIÓN, DESDE: 01-06-01

HASTA: 31-12-01

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 8.714,68 Euros

---

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Análisis de Plenum

TIPO DE CONTRATO: Proyecto I+D

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Industria de Turbopropulsore, S.A.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad Carlos III

DURACIÓN, DESDE: 01-03-01

HASTA: 31-12-01

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 3

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 15.699,94 Euros

---

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Modelización acústica y atenuación de onda de choque.

TIPO DE CONTRATO: Proyecto I+D

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Servicios y Proyectos Avanzados, S.A.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad Carlos III

DURACIÓN, DESDE: 01-01-02

HASTA: 31-12-02

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 17.309,15 Euros

---

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Diseño de Plenum para refrigeración por convección forzada

TIPO DE CONTRATO: Proyecto I+D

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Industria de Turbopropulsores, S.A.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad Carlos III

DURACIÓN, DESDE: 01-09-02

HASTA: 31-12-03

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 14.179,00 Euros

---

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Estudio sobre la calidad y la eficacia del comportamiento real de los diferentes productos fabricados por Airflow.

TIPO DE CONTRATO: Proyecto I+D

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: AirFlow, S.A.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad Carlos III

DURACIÓN, DESDE: 16-02-04

HASTA:

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 4

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 2.200,00 Euros

---

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: DESARROLLO DE UN SISTEMA DE AHORRO DE AGUA CALIENTE SANITARIA EN VIVIENDAS UNIFAMILIARES.

TIPO DE CONTRATO: Proyecto I+D

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Tecnycontrol de recursos, S.L.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén

DURACIÓN, DESDE: 13-03-08

HASTA: 12-01-09

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 21.524,44 Euros

---

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: DESARROLLO DE LA AUTOMATIZACION DE UN SISTEMA DE AHORRO DE AGUA CALIENTE SANITARIA EN VIVIENDA UNIFAMILIARES.

TIPO DE CONTRATO: Proyecto I+D

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Tecnycontrol de recursos, S.L.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén

DURACIÓN, DESDE: 15-10-08

HASTA: 15-01-09

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Carlos Martínez Bazán

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 7.733,34 Euros

---

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Caracterización y optimización del fluido no newtoniano de trabajo y el sistema de produccion por atomizacin de la empresa PLÁSTICOS HIDROSOLUBLES S.L.

TIPO DE CONTRATO: Proyecto I+D

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Plásticos Hidrosolubles, S.L.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén

DURACIÓN, DESDE: 19-12-11

HASTA: 19-03-12

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Cándido Gutiérrez-Montes

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 2.950 Euros

---

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Estudio del aprovechamiento eólico de las corrientes de aire generadas en túneles y otras infraestructuras de transporte.

TIPO DE CONTRATO: Proyecto I+D

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Eiffage Infraestructuras.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén

DURACIÓN, DESDE: 23-05-12

HASTA: 31-04-15

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Cándido Gutiérrez-Montes

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 6

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 90.000 Euros

---

---

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Caracterización de sistemas de ventilación, LEDs y radiadores termoplásticos para la optimización de las simulaciones térmicas de proyectores de vehículos.

TIPO DE CONTRATO: Proyecto I+D

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Valeo Iluminación España, S.L.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén

DURACIÓN, DESDE: 29-10-14

HASTA: 31-06-15

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Rocío Bolaños Jiménez.

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 90.000 Euros

---

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: Numerical and experimental study of headlamps and rearlamps.

TIPO DE CONTRATO: Proyecto I+D

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Valeo Iluminación España, S.L.

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Jaén

DURACIÓN, DESDE: 30-04-15

HASTA: 30-10-16

INVESTIGADOR RESPONSABLE: José Ignacio Jiménez González y Elías López Alba.

NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 5

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO:** 446.623,16 Euros

---

## Patentes y Modelos de utilidad

---

INVENTORES (P.O. DE FIRMA): E. Sanmiguel-Rojas, A. Martín Alcántara, M. Hidalgo Martínez, C. Martínez Bazán y C. Gutiérrez Montes.

TÍTULO: Dispositivo reductor de la resistencia aerodinámica en vehículos

N. DE SOLICITUD: PT 0036/2013 PAÍS DE PRIORIDAD: España FECHA DE PRIORIDAD: 24/10/2013.

ENTIDADES TITULAR: Universidad de Jaén y Universidad de Córdoba.

DURACIÓN, DESDE: 24/07/2013

HASTA:

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO: Internacional (solicitud PCT-2013116).

EMPRESA/S QUE LA ESTÁN EXPLOTANDO:

---

INVENTORES (P.O. DE FIRMA): C. Martínez Bazán, C. Gutiérrez Montes, R. Bolaños Jiménez, J. Ruiz Rus, J.I. Jiménez González, J.C. Cano Lozano, M. Lorite Díez, A. Sevilla Santiago.

TÍTULO: Sistema y procedimiento para la generación de microburbujas monodispersas en configuración de co-flujo.

N. DE SOLICITUD: P201630521 PAÍS DE PRIORIDAD: España FECHA DE PRIORIDAD: En evaluación

ENTIDADES TITULAR: Universidad de Jaén

DURACIÓN, DESDE:

HASTA:

PAISES A LOS QUE SE HA EXTENDIDO:

EMPRESA/S QUE LA ESTÁN EXPLOTANDO:

---

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

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

---

CENTRO: AMES Department, Universidad de California en San Diego.

LOCALIDAD: San Diego PAIS: USA AÑO: 1994. DURACIÓN: 4.5 años.

TEMA: Rotura y dispersión de burbujas en flujos turbulentos.

CLAVE: D

---

CENTRO: Department of MAE, Universidad de California en San Diego.

LOCALIDAD: San Diego PAIS: USA AÑO: 1999. DURACIÓN: 2 meses.

TEMA: Rotura y dispersión de burbujas en flujos turbulentos.

CLAVE: C

---

CENTRO: Department of MAE, Universidad de California en San Diego.

LOCALIDAD: San Diego PAIS: USA AÑO: 2000. DURACIÓN: 7 semanas.

TEMA: Rotura y dispersión de burbujas en flujos turbulentos.

CLAVE: I

---

CENTRO: Department of MAE, Universidad de California en San Diego.

LOCALIDAD: San Diego PAIS: USA AÑO: 2011. DURACIÓN: 10 semanas.

TEMA: Estudio de flujos turbulentos con burbujas.

CLAVE: I

---

CENTRO: Department of MAE, Universidad de California en San Diego.

LOCALIDAD: San Diego PAIS: USA AÑO: 2014. DURACIÓN: 7 semanas.

TEMA: Caracterización de la ingestión y concentración de burbujas en resaltos hidráulicos.

CLAVE: I

---

CENTRO: Department of MAE, Universidad de California en San Diego.

LOCALIDAD: San Diego PAIS: USA AÑO: 2015-16. DURACIÓN: 9 meses.

TEMA: Caracterización de procesos de formación de burbujas y flujos biológicos.

CLAVE: I

---



## Contribuciones a Congresos

---

AUTORES: C. Martínez y J. C. Lasheras

TÍTULO: Particle Size Measurements in two-phase flows: a comparison of Laser-Diffraction and Phase Doppler Techniques.

TÍPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: Forty-Seventh Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Atlanta (Georgia), USA.

AÑO: 1994.

---

AUTORES: C. Martínez, P. Rightley y J. C. Lasheras

TÍTULO: Evolution of the energy Spectra and Dissipation in a Bubbly Plane Mixing Layer.

TÍPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: Forty-Eight Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Irvine (California), USA.

AÑO: 1995.

---

AUTORES: C. Martínez y J. C. Lasheras.

TÍTULO: Dispersion of Bubbles in a Shear Flow.

TÍPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: Eleventh Symposium on Turbulent Shear Flows.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Grenoble, Francia.

AÑO: 1997.

---

AUTORES: C. Martínez y J. C. Lasheras.

TÍTULO: Turbulent Dispersion of Bubbles in a Shear Flow.

TÍPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: 1997 ONR Workshop on the Dynamics of Bubbly Flows.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Diego, (California), USA.

AÑO: 1997.

---

AUTORES: C. Martínez-Bazán y J. C. Lasheras

TÍTULO: Splitting and Dispersion of Bubbles by Turbulent Flows.

TÍPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: Fiftieth Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Francisco (California), USA.

AÑO: 1997.

---

AUTORES: C. Martínez-Bazán, J. C. Lasheras y J. L. Montañes.

TÍTULO: On the break-up of air bubbles by turbulence.

TÍPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: 1998 ONR Workshop on Free Surface and Bubbly Flows.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: California Institute of Technology, Pasadena (California), USA.

AÑO: 1998.

---

AUTORES: C. Martínez-Bazán, J. C. Lasheras y Montañes.

TÍTULO: Splitting and dispersion of bubbles by turbulence.

TÍPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: Third International Conference on Multiphase Flows.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lyon, Francia.

AÑO: 1998.

---

AUTORES: C. Martínez-Bazán, J. C. Lasheras y J. L. Montañes.

TÍTULO: On the break-up of air bubbles in a fully developed turbulent flow.

TÍPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: Fifty-First Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Philadelphia (Pennsylvania), USA.  
AÑO: 1998.

---

AUTORES: J. S. Schoonmaker, R. R. Hammond, A. Heath, C. Martínez-Bazán, J. C. Lasheras y J. Rohr.  
TÍTULO: An investigation of the effect of bubbles size distributions on optical backscattering.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Ocean Optics XIV.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Kailua-Kona (Hawaii), USA.  
AÑO: 1998.

---

AUTORES: C. Martínez-Bazán, J. C. Lasheras y J. L. Montañes.  
TÍTULO: On the Break-Up of an Air Bubble Immersed into a Turbulent Flow.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 1999 ONR Free Surface Turbulence and Bubbly Flows Workshop.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Diego, (California), USA.  
AÑO: 1999.

---

AUTORES: C. Martínez-Bazán, J. C. Lasheras y J. L. Montañes.  
TÍTULO: Frozen size PDF resulting from the break up of an air bubble injected into a fully developed turbulent flow.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: First Int. Symp. on Turbulence and Shear Flow Phenomena.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Santa Barbara, (California), USA.  
AÑO: 1999.

---

AUTORES: J. C. Lasheras, C. Martínez-Bazán y J. L. Montañes.  
TÍTULO: Atomization and droplet dispersion.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Sesión Plenaria.  
CONGRESO: ILASS-Europe'99.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Toulouse, France.  
AÑO: 1999.

---

AUTORES: J. C. Lasheras, C. Martínez-Bazán y J. L. Montañes.  
TÍTULO: On the breakup of an air bubble injected into a fully developed turbulent flow.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia Invitada.  
CONGRESO: 30th AIAA Fluid Dynamics Conference.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Norfolk, VA (USA).  
AÑO: 1999.

---

AUTORES: C. Martínez-Bazán, J. C. Lasheras y J. L. Montañes.  
TÍTULO: On the normalization of the bubble size PDF.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Fifty-second Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Nueva Orleans (Louisiana), USA.  
AÑO: 1999.

---

AUTORES: C. Martínez-Bazán, J. C. Lasheras y J. L. Montañes.  
TÍTULO: Initial distribution of bubbles injected into a turbulent water jet and its effect on the final bubble size PDF.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 8th European Turbulence Conference.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona, SPAIN.  
AÑO: 2000.

---

AUTORES: C. Eastwood, C. Martínez-Bazán, J. L. Montañes y J. C. Lasheras.  
TÍTULO: A comparison of bubble/droplet breakup models in isotropic turbulence.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: Fifty-Third Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Maryland (Washington, DC), USA.  
AÑO: 2000.

---

AUTORES: A. Revuelta, C. Martínez-Bazán, A. L. Sánchez Pérez y A. Liñán.  
TÍTULO: Laminar Cray-Curtet Flows.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Fifty-Fourth Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Diego (California), USA.  
AÑO: 2001.

---

AUTORES: A. Sevilla, C. Martínez-Bazán y J. M. Gordillo.  
TÍTULO: Absolute and convective instability of finite diameter ratio, free miscible co-flowing jets.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Fifty-Fourth Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Diego (California), USA.  
AÑO: 2001.

---

AUTORES: J. Rodríguez, C. Martínez-Bazán y J. L. Montañes.  
TÍTULO: Bubble Break-up Frequency: experimental measurements using high speed image processing.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Fifty-Fourth Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Diego (California), USA.  
AÑO: 2001.

---

AUTORES: J. Rodríguez, C. Martínez-Bazán y J. L. Montañes.  
TÍTULO: Measurements of the turbulent break-up of bubbles using high speed video images.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: ILASS-Europe'02.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, España.  
AÑO: 2002.

---

AUTORES: A. Sevilla, C. Martínez-Bazán y J. M. Gordillo.  
TÍTULO: The effect of the diameter ratio on the absolute and convective instability of free, coflowing jets.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: ILASS-Europe'02.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Zaragoza, España.  
AÑO: 2002.

---

AUTORES: A. Sevilla, C. Martínez-Bazán y J. M. Gordillo.  
TÍTULO: Bubble production in coflowing gas-liquid jets.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 5th Euromech Fluid Mechanics Conference.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Toulouse, Francia.  
AÑO: 2003.

---

AUTORES: A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Linear Instability and control of axisymmetric blunt-based bluff body wakes.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 5th Euromech Fluid Mechanics Conference.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Toulouse, Francia.  
AÑO: 2003.

---

AUTORES: J. Rodríguez, C. Martínez-Bazán y J. L. Montañes.  
TÍTULO: Measurements of the turbulent break-up of bubbles using particle tracking velocimetry.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 5th Euromech Fluid Mechanics Conference.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Toulouse, Francia.  
AÑO: 2003.

---

AUTORES: J. Rodríguez, J.M. Gordillo y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Break-up time and morphology of drops and bubbles in a high Reynolds number flow.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: ILASS-Europe'04.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Nottingham, Inglaterra.  
AÑO: 2004.

---

AUTORES: A. Sevilla, J.M. Gordillo y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Bubble formation in a co-flowing air-water stream.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: XXI ICTAM.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Varsovia, Polonia.  
AÑO: 2004.

---

AUTORES: J. M. Gordillo, A. Sevilla, J. Rodríguez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: On the mechanisms of generation and pinch-off of bubbles and drops in high Reynolds number flows.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Fifty-Eighth Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Chicago (Illinois), USA.  
AÑO: 2005.

---

AUTORES: A. Revuelta, J. Rodríguez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Break-up of a gas bubble in a uniaxial straining flow (USF) at finite  $Re$ .  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Fifty-Eighth Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Chicago (Illinois), USA.  
AÑO: 2005.

---

AUTORES: C. Marugán-Cruz, M. Vera, C. Martínez-Bazán y G. Pawlak.  
TÍTULO: Influence of trailing jet instability on the dynamics of starting jets.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 14th European Conference on Mathematics for Industry.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Leganés (Madrid), España.  
AÑO: 2006.

---

AUTORES: A. Sevilla, J. M. Gordillo y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Bubbling in a coflow at high Reynolds numbers.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Fifty-Ninth Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Tampa (Florida), EEUU.  
AÑO: 2006.

---

AUTORES: J. M. Gordillo, A. Sevilla, J. Rodríguez, C. Martínez-Bazán y M. Pérez-Saborid.  
TÍTULO: The generation of singular liquid jets in the axisymmetric bubble pinch-off at high Reynolds numbers.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Fifty-Ninth Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Tampa (Florida), EEUU.  
AÑO: 2006.

---

AUTORES: C. Martínez-Bazán y A. Sevilla.  
TÍTULO: On the stabilization of bluff-body wakes by low-density base bleed.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

---

CONGRESO: Fifty-Ninth Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Tampa (Florida), EEUU.  
AÑO: 2006.

---

AUTORES: C. Marugán-Cruz, G. Pawlak, C. Martínez-Bazán y M. Vera.  
TÍTULO: Experimental characterization of starting jet dynamics.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Fifty-Ninth Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Tampa (Florida), EEUU.  
AÑO: 2006.

---

AUTORES: A. Sevilla, C. Martínez-Bazán y J.M. Gordillo.  
TÍTULO: Formation of bubbles in a coflowing gas-liquid jet at high Reynolds numbers.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 18 Congres Francais de Mecanique: CFM2007.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Grenoble, Francia.  
AÑO: 2007.

---

AUTORES: R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla, C. Martínez-Bazán y J.M. Gordillo.  
TÍTULO: Dynamics of bubble pinch-off in a stagnant water pool.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 7th Euromech Fluid Mechanics Conference: EFMC7.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Manchester, Inglaterra.  
AÑO: 2008.

---

AUTORES: C. Marugán-Cruz, J. Rodríguez-Rodríguez, y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Buoyancy effects in the Process of Jet Formation.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 7th Euromech Fluid Mechanics Conference: EFMC7.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Manchester, Inglaterra.  
AÑO: 2008.

---

AUTORES: E. Sanmiguel-Rojas, A. Sevilla, C. Martínez-Bazán y M.A. Burgos.  
TÍTULO: Global stability analysis of base-bleed as a wake control mechanism at supercritical Reynolds numbers.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 7th Euromech Fluid Mechanics Conference: EFMC7.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Manchester, Inglaterra.  
AÑO: 2008.

---

AUTORES: C. Marugán-Cruz, J. Rodríguez-Rodríguez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Buoyancy effects on the development of the leading vortex ring in a starting jet.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Sixty-First Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Antonio (Texas), EEUU.  
AÑO: 2008.

---

AUTORES: E. Sanmiguel-Rojas, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Global mode analysis of the stabilization of bluff-body wakes by base bleed.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Sixty-First Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Antonio (Texas), EEUU.  
AÑO: 2008.

---

AUTORES: R. Bolaños-Jiménez, M. Rivetti, A. Sevilla, C. Martínez-Bazán y J. M. Gordillo.  
TÍTULO: Bubble pinch-off in a stagnant liquid pool at high Reynolds numbers.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: Sixty-First Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Antonio (Texas), EEUU.  
AÑO: 2008.

---

AUTORES: E. Sanmiguel-Rojas, P. Bohórquez, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Bifurcations in axisymmetric wakes and their stabilization by base bleed.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Sixty-Second Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Minneapolis (Minnesota), EEUU.  
AÑO: 2009.

---

AUTORES: R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla, C. Martínez-Bazán, D. Van Der Meer y J. M. Gordillo.  
TÍTULO: Bubble pinch-off in viscous liquids.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Sixty-Second Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Minneapolis (Minnesota), EEUU.  
AÑO: 2009.

---

AUTORES: R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Stability of coflowing air-water plane sheets.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster.  
CONGRESO: Sixty-Second Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Minneapolis (Minnesota), EEUU.  
AÑO: 2009.

---

AUTORES: P. Bohórquez, E. Sanmiguel-Rojas, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Wake Instabilities in the flow past slender axisymmetric blunt-based bodies.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 8th Euromech Fluid Mechanics Conference: EFMC8.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bad Reichenhall, Bavaria, Germany.  
AÑO: 2010.

---

AUTORES: C. Gutiérrez-Montes, E. Sanmiguel-Rojas, R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Numerical study of co-flowing air-water plane sheets.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 8th Euromech Fluid Mechanics Conference: EFMC8.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bad Reichenhall, Bavaria, Germany.  
AÑO: 2010.

---

AUTORES: R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla, C. Gutiérrez-Montes, E. Sanmiguel-Rojas, y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Planar coflowing air-water sheets: experimental and linear stability analysis.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 8th Euromech Fluid Mechanics Conference: EFMC8.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bad Reichenhall, Bavaria, Germany.  
AÑO: 2010.

---

AUTORES: J. Rodríguez-Rodríguez, C. Marugán-Cruz y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Formation number of positively and negatively buoyant vortex rings.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 63rd Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Long Beach (California), EEUU.  
AÑO: 2010.

---

---

AUTORES: E. Sanmiguel-Rojas, P. Bohórquez, J. I. Jiménez-González y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Stability effects of a base cavity on the wake of axisymmetric bluff bodies.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 63rd Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Long Beach (California), EEUU.  
AÑO: 2010

---

AUTORES: C. Gutiérrez-Montes, R. Bolaños-Jiménez, E. Sanmiguel-Rojas, C. Martínez-Bazán y A. Sevilla.  
TÍTULO: Bubble formation in planar co-flowing air-water sheets.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 63rd Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Long Beach (California), EEUU.  
AÑO: 2010

---

AUTORES: R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla, C. Gutiérrez-Montes, E. Sanmiguel-Rojas y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Jetting-to-bubbling transition in planar coflowing air-water sheets.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 64th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Baltimore (Maryland), EEUU.  
AÑO: 2011

---

AUTORES: C. Gutiérrez-Montes, R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla, E. Sanmiguel-Rojas y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Bubbling regime in planar co-flowing air-water sheets.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 64th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Baltimore (Maryland), EEUU.  
AÑO: 2011

---

AUTORES: J. Jiménez-González, E. Sanmiguel-Rojas, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Dynamics of a laminar flow past a rotating bullet-shaped body.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 64th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Baltimore (Maryland), EEUU.  
AÑO: 2011

---

AUTORES: C. Marugán-Cruz, J. Rodríguez-Rodríguez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Formation regimes of vortex rings in negatively buoyant starting jets.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 64th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Baltimore (Maryland), EEUU.  
AÑO: 2011

---

AUTORES: J.C. Cano-Lozano, P. Bohorquez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Description of the instability transition modes of a bubble rising in still liquids.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 64th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Baltimore (Maryland), EEUU.  
AÑO: 2011

---

---

AUTORES: J.C. Cano-Lozano, P. Bohorquez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Numerical simulation of a bubble rising in still liquids: determination of the instability transition modes.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: International Conference on Numerical Methods for Hyperbolic Equations: Theory and Applications.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Santiago de Compostela, España.  
AÑO: 2011

---

AUTORES: J. Jiménez-González, E. Sanmiguel-Rojas, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Stability of the wake behind bullet-shaped bodies and its control through base bleed and rotation.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 5th Symposium on Global Flow Instability and Control.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Hersonissos, Grecia.  
AÑO: 2012.

---

AUTORES: R. Bolaños-Jiménez, C. Gutiérrez-Montes, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Bubble formation in planar co-flowing air-water sheets.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 9th European Fluid Mechanics Conference (EUROMECH 9).  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Roma, Italia.  
AÑO: 2012.

---

AUTORES: J. Jiménez-González, E. Sanmiguel-Rojas, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Transitions in the laminar wake of a slowly rotating bullet-shaped body.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 9th European Fluid Mechanics Conference (EUROMECH 9).  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Roma, Italia.  
AÑO: 2012.

---

AUTORES: J.C. Cano-Lozano, P. Bohorquez y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Analysis of the trajectory of a bubble rising in still liquid.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 9th European Fluid Mechanics Conference (EUROMECH 9).  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Roma, Italia.  
AÑO: 2012.

---

AUTORES: C. Martínez-Bazán, C. Gutiérrez-Montes, R. Bolaños-Jiménez y A. Sevilla.  
TÍTULO: Formation of bubbles in planar co-flowing air-water sheets.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 23rd International Congress of Theoretical and Applied Mechanics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Beijing, China.  
AÑO: 2012.

---

AUTORES: J.I. Jiménez-González, A. Sevilla, E. Sanmiguel-Rojas and C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Global stability analysis of the laminar flow around a spinning bullet-shaped body.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: Euromech Colloquium 547: Trends in Open Shear Flow Instability.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Palaiseau (Paris), France.  
AÑO: 2013.

---

AUTORES: E. Sanmiguel-Rojas, A. Martín-Alcántara, C. Gutiérrez-Montes, C. Martínez-Bazán, M. A. Burgos-Olmos y M. Hidalgo-Martínez.  
TÍTULO: Drag Reduction Using A Multi-Cavity At The Afterbody.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.



CONGRESO: 66th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Pittsburgh (Pennsylvania), EEUU.  
AÑO: 2013.

---

AUTORES: E. Sanmiguel-Rojas, C. Gutiérrez-Montes, A. Martín-Alcántara, J. Jiménez-González y C. Martínez-Bazán.

TÍTULO: Mechanism to reduce the drag based on a multi-cavity at the afterbody.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster.

CONGRESO: 10th International ERCOFTAC Symposium on Engineering Turbulence Modelling and Measurements-ETMM10.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Marbella (Málaga), España.

AÑO: 2014.

---

AUTORES: R. Bolaños-Jiménez, C. Gutiérrez-Montes, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.

TÍTULO: Effect of the injector geometry and the operation conditions on the bubble formation in a planar air-water coflow configuration.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: 10th European Fluid Mechanics Conference-EFMC10.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Copenhagen, Dinamarca.

AÑO: 2014.

---

AUTORES: J.I. Jiménez-González, A. Sevilla, E. Sanmiguel-Rojas, W. Coenen y C. Martínez-Bazán.

TÍTULO: Linear stability of the flow around a spinning bullet-shaped body: global modes and sensitivity to base bleed.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: 10th European Fluid Mechanics Conference-EFMC10.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Copenhagen, Dinamarca.

AÑO: 2014.

---

AUTORES: J. I. Jiménez-González, C. Martínez-Bazán, W. Coenen, C. Manglano y A. Sevilla.

TÍTULO: Stability of the laminar wake behind spinning axisymmetric bluff bodies: sensitivity and control.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: 67th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Francisco (California), EEUU.

AÑO: 2014.

---

AUTORES: J. C. Cano-Lozano, J. Tchoufag, J. Magnaudet, D. Fabre y C. Martínez-Bazán.

TÍTULO: Linear stability of the wake and path of a rising bubble with a realistic shape.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: 67th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Francisco (California), EEUU.

AÑO: 2014.

---

AUTORES: C. Gutiérrez-Montes, R. Bolaños-Jiménez, C. Martínez-Bazán y A. Sevilla.

TÍTULO: Bubble formation dynamics in a planar co-flow configuration: Influence of geometric and operating characteristics.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: 67th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: San Francisco (California), EEUU.

AÑO: 2014.

---

AUTORES: J. I. Jiménez-González, P. Brancher y C. Martínez-Bazán.

TÍTULO: Modal and non-modal evolution of perturbations for parallel round jets.

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.

CONGRESO: 68th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boston (Massachusetts), EEUU.

AÑO: 2015.

---

AUTORES: J. C. Cano-Lozano, C. Martínez-Bazán, J. Tchoufag y J. Magnaudet.  
TÍTULO: Three dimensional numerical simulations of a bubble rising in an unbounded weakly viscous fluid.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 68th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boston (Massachusetts), EEUU.  
AÑO: 2015.

---

AUTORES: M. Lorite-Díez, J. I. Jiménez-González , C. Gutiérrez-Montes y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Blunt-body drag reduction through base cavity shape optimization.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 68th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boston (Massachusetts), EEUU.  
AÑO: 2015.

---

AUTORES: J. Ruiz-Rus, R. Bolaños-Jiménez, C. Gutiérrez-Montes, C. Martínez-Bazán y A. Sevilla.  
TÍTULO: A novel technique to control the bubble formation process in a co-flow configuration with planar geometry.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 68th Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics.  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Boston (Massachusetts), EEUU.  
AÑO: 2015.

---

AUTORES: R. Bolaños-Jiménez, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Theoretical model of the bubbling regime in a planar co-flow configuration.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 9th International Conference on Multiphase Flow (ICMF 2016).  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Florencia, Italia.  
AÑO: 2016.

---

AUTORES: J. Ruiz-Rus, R. Bolaños-Jiménez, C. Gutiérrez-Montes, A. Sevilla y C. Martínez-Bazán.  
TÍTULO: Controlled bubble formation by a forcing mechanism in a planar co-flow configuration.  
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia.  
CONGRESO: 9th International Conference on Multiphase Flow (ICMF 2016).  
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Florencia, Italia.  
AÑO: 2016.

## Conferencias Invitadas

---

AUTORES: J. C. Lasheras, C. Martínez-Bazán y J. L. Montañes.

TÍTULO: Atomization and droplet dispersion.

TÍPO DE PARTICIPACIÓN: Sesión Plenaria.

CONGRESO: ILASS-Europe'99.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Toulouse, France.

AÑO: 1999.

---

AUTORES: J. C. Lasheras, C. Martínez-Bazán y J. L. Montañes.

TÍTULO: On the breakup of an air bubble injected into a fully developed turbulent flow.

TÍPO DE PARTICIPACIÓN: Conferencia Invitada.

CONGRESO: 30th AIAA Fluid Dynamics Conference.

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Norfolk, VA (USA).

AÑO: 1999.

---

## Tesis doctorales dirigidas

---

TÍTULO: Formación y estabilidad de chorros coaxiales bifásicos: aplicación a la generación de burbujas.

DOCTORANDO: D. Alejandro Sevilla Santiago.

UNIVERSIDAD: Universidad Carlos III de Madrid.

FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior.

FECHA: 11-02-04

NOTA: Sobresaliente Cum Laude (Premio Extraordinario de Doctorado).

---

TÍTULO: Estudio de rotura de gotas y burbujas en flujos a altos números de Reynolds.

DOCTORANDO: D. Javier Rodríguez Rodríguez.

UNIVERSIDAD: Universidad Carlos III de Madrid.

FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior.

FECHA: 16-12-04

NOTA: Sobresaliente Cum Laude.

---

TÍTULO: Experimental and numerical analyses of starting jets with different jet-to-ambient density ratios.

DOCTORANDO: Dna. Carolina Marugán Cruz.

UNIVERSIDAD: Universidad Carlos III de Madrid.

FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior.

FECHA: 26-10-08.

NOTA: Sobresaliente Cum Laude.

---

TÍTULO: Dynamics of bubble formation in cylindrical and planar geometries.

DOCTORANDO: Dna. María Rocio Bolaños Jimenez.

UNIVERSIDAD: Universidad de Jaén.

FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior.

FECHA: 04-03-11.

NOTA: Sobresaliente Cum Laude (Premio Extraordinario de Doctorado).

---

TÍTULO: Estabilidad y control de estelas de cuerpos aerodinámicos con base roma.

DOCTORANDO: D. José Ignacio Jiménez González.

UNIVERSIDAD: Universidad de Jaén.

FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior.

FECHA: 12-07-13.

NOTA: Sobresaliente Cum Laude.

---

TÍTULO: Bubble formation and rising dynamics analyses.

DOCTORANDO: D. José Carlos Cano Lozano.

UNIVERSIDAD: Universidad de Jaén.

FACULTAD/ESCUELA: Escuela Politécnica Superior.

FECHA: 07-11-15.

NOTA: Sobresaliente Cum Laude.

---

## Participación en comités y representaciones internacionales

---

TÍTULO DEL COMITÉ: Miembro del comité científico/organizador del 10th International ERCOFTAC Symposium on Engineering Turbulence Modelling and Measurements.

ENTIDAD DE LA QUE DEPENDE: ERCOFTAC.

TEMA: Ingeniería, Turbulencia, Modelización y Medidas.

FECHA: 2014

---

TÍTULO DEL COMITÉ: Miembro del comité científico de la 9th International Conference on Multiphase Flow.

ENTIDAD DE LA QUE DEPENDE: ICMF.

TEMA: Flujos multifásicos.

FECHA: 2016

---

TÍTULO DEL COMITÉ: Miembro del comité científico/organizador de la 11th European Fluid Mechanics Conference.

ENTIDAD DE LA QUE DEPENDE: EUROMECH.

TEMA: Mecánica de Fluidos.

FECHA: 2016

---

## Experiencia en organización de actividades de I+D

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

---

TÍTULO: 1997 ONR Workshop on the Dynamics Bubbly Flows.

TIPO DE ACTIVIDAD: Workshop.

AMBITO: Internacional (USA).

LUGAR/FECHA: San Diego (California) / Febrero 19-21 1997.

---

TÍTULO: 1999 ONR Free Surface Turbulence and Bubbly Flows Workshop.

TIPO DE ACTIVIDAD: Workshop.

AMBITO: Internacional (USA).

LUGAR/FECHA: San Diego (California) / Febrero 24-26 1999.

---

TÍTULO: 10th International ERCOFTAC Symposium on Engineering Turbulence Modelling and Measurements.

TIPO DE ACTIVIDAD: Symposium.

AMBITO: Internacional.

LUGAR/FECHA: Marbella (Málaga) / Septiembre 17-19, 2014.

---

TÍTULO: 11th European Fluid Mechanics Conference.

TIPO DE ACTIVIDAD: Congreso.

AMBITO: Internacional.

LUGAR/FECHA: Sevilla / Septiembre 12-16, 2016.

---

## Experiencia de gestión de I+D

Gestión de programas, planes y acciones de I+D

---

TÍTULO: Coordinador del Área de Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica (IME) de la Agencia Estatal de Investigación.

TIPO DE ACTIVIDAD: Colaborador de la División de Coordinación, Evaluación y Seguimiento Científico técnico de la Agencia Estatal de Investigación.

FECHA: 26/01/2017

---

## Otros Méritos de Gestión Universitaria

---

TÍTULO: Coordinador del programa de doctorado interuniversitario en Mecánica de Fluidos.

FECHA: Desde el 27 de Junio del 2013.

---

TÍTULO: Vicerrector de Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Universidad de Jaén.

FECHA: Desde el 21 de Junio del 2011 hasta el 20 de Abril del 2015.

---

TÍTULO: Director del Secretariado de Gestión de la Calidad del Vicerrectorado de Calidad y Dirección Estratégica de la Universidad de Jaén.

FECHA: Desde el 20 de Abril del 2007 hasta el 21 de Junio del 2011.

---

TÍTULO: Tutor de las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial Mecánica, Ingeniería Técnica Industrial Electricidad e Ingeniería Técnica Industrial: Electrónica Industrial de la Universidad de Jaén.

FECHA: Desde el 07 de Febrero de 2006 hasta el 19 de Abril del 2007.

---

TÍTULO: Coordinador de la Experiencia Piloto de Implantación del Crédito Europeo en la Universidad de Jaén en las titulaciones de Ingeniería Técnica Industrial: Mecánica, Ingeniería Técnica Industrial: Electricidad e Ingeniería Técnica Industrial: Electrónica Industrial.

FECHA: Desde el 07 de Febrero de 2006 hasta el 19 de Abril del 2007.

---

TÍTULO: Miembro del Comité de Autoevaluación del Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera de la Universidad de Jaén, perteneciente a la convocatoria de 2004, dentro del Plan Andaluz de Calidad Universitaria.

---

## Otros méritos o aclaraciones que desee hacer constar

---

### Becas, ayudas y premios.

- Becario de colaboración de la Fundación Empresa-Universidad de Zaragoza, Febr. 1991 - Nov. 1992.
- Becario del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Becas de introducción a la investigación (B.O.E. de 2/1/1992).
- Segundo premio del programa *Estudios de Viabilidad 1991/1992* de la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Zaragoza.
- Premio del Colegio Oficial de Ingenieros al segundo mejor expediente de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Zaragoza, promoción 1986-1992.

- Beca NATO ASI para asistir al NATO Advanced Study Institute *Mixing: Chaos and Turbulence*, celebrado en Cargèse, Córcega (Francia) del 7 de Julio al 20 de julio de 1996.
- Becario de Investigación de la Diputación General de Aragón (B.O.A de 09/11/94) 1994-1997.
- Presidente de sesión del *Fifty-Fourth Annual Meeting of the American Physical Society / Division of Fluid Dynamics* celebrado en San Diego (California) en Noviembre 2001.
- Revisor de artículos internacionales para las revistas Chemical Engineering Sciences, Chemical Engineering Communications, ASME: Journal of Fluids Engineering, International Journal of Multiphase Flow, Physics of Fluids, Journal of Fluid Mechanics, Physical Review Letters, etc.
- Revisor de proyectos de investigación para **ANEP** entre los años 2002-2016.
- Auditor técnico de **ENAC** (Entidad Nacional de Acreditación), 2003, 2004, 2006, 2007 y 2008.
- **Tres tramos de investigación** evaluados favorablemente correspondientes a los períodos 1995-2000, 2001-2006 y 2007-2012 respectivamente.
- Cuatro quinquenios docentes correspondientes a los períodos 1994-2013 (ambos inclusive).
- **Habilitado para el cuerpo de Catedráticos de Universidad del Área de Mecánica de Fluidos**. Resolución del 19 de Septiembre del 2007, de la Presidencia del Consejo de Coordinación Universitaria, publicada en BOE num. 234 del 29 de Septiembre del 2007.
- Ayuda del Programa de estancias de movilidad de profesorado e investigadores españoles en centros extranjeros para realizar una estancia en la Universidad de California en San Diego (EEUU) desde el 01/02/2016 hasta el 31/07/2016.

### Grandes equipos que utiliza o ha utilizado

---

CLAVE: R = Responsable, UA = Usuario asiduo, UO = Usuario ocasional.

EQUIPO: Phase Doppler Particle Analyzer (PDPA)	CLAVE: UO
EQUIPO: Laser Doppler Anemometry (LDA)	CLAVE: R
EQUIPO: Malvern Laser Diffractometry	CLAVE: UO
EQUIPO: Particle Image Velocimetry (PIV)	CLAVE: R
EQUIPO: Digital Image Processing (DIP)	CLAVE: R
EQUIPO: Velocimetría de Hilo Caliente	CLAVE: R
EQUIPO: Laser Induced Fluorescence (LIF)	CLAVE: UA

---