



Comisión Interministerial de Ciencia y  
Tecnología

---

# **Currículum**

Nombre: Carlos del Pino Peñas

Fecha: 09/06/2024

Apellidos: del Pino Peñas

Nombre: Carlos

DNI:

Fecha de nacimiento:

Sexo:

---

### Situación profesional actual

Entidad: Universidad de Málaga

Facultad, Escuela o Instituto: Escuela de Ingenierías Industriales

Dpto./Secc./Unidad: Ingeniería Mecánica, Térmica y de Fluidos

Dirección postal: c/ Arquitecto Francisco Peñalosa s/n, 1.509.D, 29071, Ampliación del Campus Teatinos, Málaga

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión):

Fax:

Correo electrónico: cpino@uma.es

Especialización (Códigos Unesco): 2204.04, 2205.04, 3301.01

Categoría profesional: Catedrático de Universidad

Fecha de inicio: 15/05/2019

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 clave, de la especialización y de las líneas de investigación actuales.

Dinámica de vórtices de estelas de alas de avión, ventilación por desplazamiento acoplado a suelo radiante/refrescante, flujos no newtonianos, flujos con rotación, aerodinámica e interacción fluido-estructura, inestabilidades hidrodinámicas.

---

### Formación académica

Titulación superior	Centro	Fecha
Ingeniería Industrial	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial	23/03/2000

Doctorado	Centro	Fecha
Universidad de Málaga	Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial	02/02/2004

**Actividades anteriores de carácter científico profesional**

---

Puesto	Institución	Fechas
Becario Formación Personal Docente e Investigador	Universidad de Málaga	01/11/2000-31/10/2004
Becario con cargo a Proyecto	Universidad de Málaga	01/11/2004-31/12/2004
Becario con cargo a Proyecto	Universidad de Málaga	01/01/2005-31/03/2005
Ayudante	Universidad de Málaga	20/04/2005-31/03/2007
Contratado posdoctoral	Universidad de Málaga	01/04/2007-22/02/2009
Profesor Contratado doctor	Universidad de Málaga	23/02/2009-04/11/2010
Profesor Titular de Universidad	Universidad de Málaga	5/11/2010-14/05/2019
Catedrático de Universidad	Universidad de Málaga	15/05/2019-Actualidad

---

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

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C

## Participación en proyectos de I+D+i financiados en convocatorias públicas.

(nacionales y/o internacionales)

---

Título del proyecto: Estabilidad de vórtices y autorrotación: estudio experimental y teórico  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 20/12/2000                hasta: 19/12/2003                                Cuantía de la subvención: 28.271,6  
Investigador responsable: Ramón Fernández Feria  
Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Infraestructura FEDER del Grupo TEP-146  
Entidad financiadora: Ministerio  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 01/01/2003                hasta: 31/12/2004                                Cuantía de la subvención: 270.000  
Investigador responsable: Ramón Fernández Feria  
Número de investigadores participantes: 4

---

Título del proyecto: Estudio piloto para la gestión integrada de la cuenca hidrográfica del río Guadalfeo. Desarrollo de modelos numéricos de circulación con transporte asociado de sustancias  
Entidad financiadora: Junta de Andalucía  
Entidades participantes: Universidad de Málaga y Granada  
Duración, desde: 01/01/2004                hasta: 30/06/2006                                Cuantía de la subvención: 24.000  
Investigador responsable: Ramón Fernández Feria  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Estudio experimental y teórico sobre la estructura y estabilidad de 2 tipos de vórtices  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 12/12/2004                hasta: 11/12/2007                                Cuantía de la subvención: 22.400  
Investigador responsable: Ramón Fernández Feria  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Medida experimental de vórtices de estela de alas de aviones mediante PIV y su comparación con modelos teóricos  
Entidad financiadora: Junta de Andalucía  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 01/04/2006                hasta: 31/03/2009                                Cuantía de la subvención: 200.006  
Investigador responsable: Ramón Fernández Feria  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: FAR-WAKE Fundamental Research on Aircraft Wake phenomena  
Entidad financiadora: Unión europea  
Entidades participantes: Universidad de Málaga, junto con otras universidades europeas y la empresa AIRBUS  
Duración, desde: 01/02/2005                hasta: 31/01/2008                                Cuantía de la subvención (Málaga): 55.004  
Investigador responsable: Thomas Leeweke  
Número de investigadores participantes (Málaga): 4

---

Título del proyecto: Research to evaluate the technological application of swirling jets in the fields of seabed excavation, vessel propulsion and underwater cleaning  
Entidad financiadora: Unión europea  
Entidades participantes: Universidad de Málaga y Sevilla, junto con otros centros de investigación, empresas y universidades europeas  
Duración, desde: 01/09/2005 hasta: 31/08/2007 Cuantía de la subvención (Málaga): 114.345  
Investigador responsable: John Reading  
Número de investigadores participantes (Málaga): 4

---

Título del proyecto: Estructura tridimensional de chorros con giro intenso: aplicaciones a la excavación submarina y a la combustión  
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 01/10/2007 hasta: 30/09/2009 Cuantía de la subvención: 98.615  
Investigador responsable: Ramón Fernández Feria  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Estudio experimental de la estabilidad del flujo a lo largo de cuerpos cilíndricos esbeltos en rotación  
Entidad financiadora: Junta de Andalucía  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 01/04/2009 hasta: 31/03/2012 Cuantía de la subvención: 235.500  
Investigador responsable: Ramón Fernández Feria  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Estudio hidrodinámico de estelas tras álabes y velas para la optimización de sistemas de extracción de energía de corrientes de marea y para la reducción de su impacto ambiental  
Entidad financiadora: Ministerio  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 31/12/2013 Cuantía de la subvención: 102.850  
Investigador responsable: Ramón Fernández Feria  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Evolución axial de vórtices de estela de alas de aviones hasta el campo lejano y su control activo  
Entidad financiadora: Junta de Andalucía  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 01/04/2013 hasta: 31/03/2016 Cuantía de la subvención: 142.021,17  
Investigador responsable: Carlos del Pino Peñas  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Estudio de la interacción aerodinámica de alas batientes al modo de una libélula para su uso en microvehículos aéreos  
Entidad financiadora: Ministerio  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 01/01/2014 hasta: 31/12/2016 Cuantía de la subvención: 108.900  
Investigador responsable: Ramón Fernández Feria  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Aerodinámica del vuelo en avance de un microvehículo aéreo con dos pares de alas batientes. (Proyecto coordinado UMA-UC3M)  
Entidad financiadora: Ministerio  
Entidades participantes: Universidad de Málaga y Universidad Carlos III  
Duración, desde: 01/01/2017 hasta: 31/12/2020 Cuantía de la subvención: 99.220  
Investigador responsable: Ramón Fernández Feria  
Número de investigadores participantes: 6

---

Título del proyecto: Estudio numérico y experimental de vórtices de estelas de alas rectas y deformadas y su control activo. (Proyecto coordinado UMA-US)  
Entidad financiadora: Ministerio  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 01/09/2022 hasta: 31/08/2025 Cuantía de la subvención: 197.472,00  
Investigador responsable: Paloma Gutiérrez Castillo  
Número de investigadores participantes: 5

---

Título del proyecto: Control activo de estelas de vehículos mediante técnicas de aprendizaje automático.  
Entidad financiadora: Junta de Andalucía  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 01/02/2023 hasta: 31/01/2026 Cuantía de la subvención: 174.100,00  
Investigador responsable: Eduardo Durán Venegas  
Número de investigadores participantes: 4

---

## Publicaciones o documentos científico-técnicos

---

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

---

Autores (por orden de firma): R. Fernandez-Feria; C. del Pino

Título: The onset of absolute instability of rotating Hagen-Poiseuille flow: a spatial stability analysis

Ref. Revista Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 14 Páginas, inicial: 3087 final: 3097 Fecha: 01/09/2002  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): C. del Pino; J. Ortega-Casanova; R. Fernandez-Feria

Título: Non parallel stability of the flow in an axially rotating pipe

Ref. Revista Fluid Dynamics Research Libro  
Clave: A Volumen: 32 Páginas, inicial: 261 final: 281 Fecha: 22/04/2003  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Elsevier

---

Autores (por orden de firma): E. Sanmiguel-Rojas; J. Ortega-Casanova; C. del Pino; R. Fernandez-Feria

Título: A cartesian grid finite-difference method for 2D incompressible viscous flows in irregular geometries

Ref. Revista Journal of Computational Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 204 Páginas, inicial: 302 final: 318 Fecha: 20/03/2005  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): J. Ashmore; C. del Pino; T. Mullin

Título: Cavitation in a lubrication flow between a moving sphere a boundary

Ref. Revista Physical Review Letter Libro  
Clave: A Volumen: 94 Páginas, inicial: 124501 final: 124505 Fecha: 29/03/2005  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): T. Mullin; Y. Li; C. del Pino; J. Ashmore

Título: An experimental study of fixed points and chaos in the motion of spheres in a Stokes flow

Ref. Revista IMA, Applied Mathematics Libro  
Clave: A Volumen: 70 Páginas, inicial: 666 final: 676 Fecha: 01/10/2005  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Oxford Journal

---

Autores (por orden de firma): L. Yang; J. Seddon; T. Mullin; C. del Pino; J. Ashmore  
Título: The motion of a rough particle in a Stokes flow adjacent to a boundary

Ref. Revista Journal of Fluid Mechanics Libro  
Clave: A Volumen: 557 Páginas, inicial: 337 final: 346 Fecha: 12/06/2006  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Cambridge University Press

---

Autores (por orden de firma): M. A. Herrada; C. del Pino; R. Fernandez-Feria  
Título: Stability of the boundary layer flow on a long thin rotating cylinder

Ref. Revista Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 20 Páginas, inicial: 4105 final: 4115 Fecha: 01/03/2008  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): E. Sanmiguel-Rojas; M.A. Burgos; C. del Pino; R. Fernandez-Feria  
Título: Three-dimensional structure of confined swirling jets at moderately large Reynolds numbers

Ref. Revista Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 20 Páginas, inicial: 4104 final: 4117 Fecha: 01/04/2008  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): C. del Pino; R.E. Hewitt; R.J. Clarke; T. Mullin; J.P. Denier  
Título: Unsteady fronts in the spin-down of a fluid-filled torus

Ref. Revista Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 20 Páginas, inicial: 4104 final: 4109 Fecha: 01/12/2008  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): M.A. Herrada; C. del Pino; J. Ortega-Casanova  
Título: Confined swirling jet impingement on a flat plate at moderate Reynolds numbers

Ref. Revista Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 21 Páginas, inicial: 3601 final: 3610 Fecha: 01/01/2009  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): E. Sanmiguel-Rojas; C. del Pino; C. Gutierrez-Montes  
Título: Global mode analysis of a pipe flow through a 1:2 axisymmetric sudden expansion

Ref. Revista Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 23 Páginas, inicial: 071702 final: 071706 Fecha: 01/07/2010  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---



Autores (por orden de firma): J.M. Gallardo-Ruiz; C. del Pino; R. Fernandez-Feria  
Título: Quasicylindrical description of a swirling light gas jet discharging into a heavier ambient gas  
Ref. Revista Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 22 Páginas, inicial: 9127 final: 9145 Fecha: 01/11/2010  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): C. del Pino; L. Parras; M. Felli; R. Fernandez-Feria  
Título: Structure of trailing vortices: Comparison between particle image velocimetry measurements and theoretical models  
Ref. Revista Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 23 Páginas, inicial: 013602 final: 013614 Fecha: 01/01/2011  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): E. Gutierrez-Barranco; L. Parras; C. del Pino; F. J. Rubio-Hernandez  
Título: Flow visualizations in a rotating vane rheometer en el libro 'Perspectives in fundamental and applied rheology'  
Ref. Revista Libro  
Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: 319 final: 323 Fecha: 01/09/2013  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: España

---

Autores (por orden de firma): K. Shrestha, L. Parra, C. del Pino; E. Sanmiguel-Rojas; R. Fernandez-Feria  
Título: Experimental evidence of convective and absolute instabilities in rotating Hagen-Poiseuille flow  
Ref. Revista Journal of Fluid Mechanics Libro  
Clave: A Volumen: 716 Páginas, inicial: R-12-1 final: R-12-12 Fecha: 01/02/2013  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Cambridge University Press

---

Autores (por orden de firma): F. Fedoul; L. Parras; C. del Pino; R. Fernandez-Feria  
Título: Experimental study of the aerodynamic characteristics of a low-aspect-ratio flat plate array in a configuration of interest for a tidal energy converter  
Ref. Revista Journal of Fluids and Structures Libro  
Clave: A Volumen: 48 Páginas, inicial: 487 final: 496 Fecha: 01/03/2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Elsevier

---

Autores (por orden de firma): J. J. Martinez-Almansa; A. Fernandez-Gutierrez; L. Parras; C. del Pino  
Título: Numerical and experimental study of a HVAC wall diffuser  
Ref. Revista Building and Environment Libro  
Clave: A Volumen: 80 Páginas, inicial: final: Fecha: 01/04/2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Elsevier

---

Autores (por orden de firma): R. Fernandez-Feria; C. del Pino; A. Fernandez-Gutierrez  
Título: Separation in the mixed convection boundary-layer radial flow over a constant temperature horizontal plate  
Ref. Revista Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 031410 final: 031418 Fecha: 02/10/2014  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

Autores (por orden de firma): A. Fernandez-Gutierrez; I. Gonzalez-Prieto; L. Parras; P. Gutiérrez-Castillo; J.M. Cejudo-Lopez; C. del Pino

Título: Experimental and numerical study of a small-scale and low-velocity indoor diffuser for displacement ventilation: isothermal case

Ref. Revista Applied Thermal Engineering Libro  
Clave: A Volumen: 87 Páginas, inicial: 79 final: 88 Fecha: 03/12/2014

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): A. Miranda-Barea; B. Martínez-Arias; M.A. Burgos; L. Parras; C. del Pino

Título: Experimental study of rotating Hagen-Poiseuille flow discharging into a 1:8 sudden expansion

Ref. Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 27 Páginas, inicial: 034104 final: Fecha: 14/02/2015

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): A. Fernandez-Gutierrez; I. Gonzalez-Prieto; L. Parras; J.M. Cejudo-Lopez; C. del Pino

Título: Experimental and numerical study of a and low-velocity indoor diffuser coupled with radiant floor cooling

Ref. International Journal of Heat and Mass Transfer Libro  
Clave: A Volumen: 87 Páginas, inicial: 71 final: 78 Fecha: 19/03/2015

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): A. Miranda-Barea; C. Fabrellas-García; L. Parras; C. del Pino

Título: Hydrodynamic instabilities in the developing region of an axially rotating pipe flow

Ref. Fluid Dynamics Research Libro  
Clave: A Volumen: 47 Páginas, inicial: 035514 final: Fecha: 15/05/2015

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): E. Medina-López; A. Moñino Ferrando; M. Clavero-Gilabert; C. del Pino; M.A. Losada Rodríguez

Título: Note on a real gas model for OWC

Ref. Renewable Energy Libro  
Clave: A Volumen: 85 Páginas, inicial: 588 final: 597 Fecha: 06/07/2015

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): A. Miranda-Barea; C. Fabrellas-García; L. Parras; C. del Pino

Título: Spin-down in rotating Hagen-Poiseuille flow: a simple criterion to detect the onset of absolute instabilities

Ref. Journal of Fluid Mechanics Libro  
Clave: A Volumen: 793 Páginas, inicial: 316 final: 334 Fecha: 16/03/2016

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): J.J. Serrano-Aguilera; L. Parras; C. del Pino; F.J. Rubio-Hernandez

Título: Rheo-PIV of Aerosil R816/Polypropylene Glycol suspensions

Ref. Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics Libro  
Clave: A Volumen: 232 Páginas, inicial: 22 final: 32 Fecha: 25/03/2016

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): J.J. Serrano-Aguilera; J.H. García-Ortiz; A. Gallardo-Claros; L. Parras; C. del Pino  
Título: Experimental characterization of wingtip vortices in the near field using smoke flow visualizations  
Ref. Experiments in Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 57 Páginas, inicial: 137(1) final: 137(12) Fecha: 26/07/2016  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): F.J. Bello-Millán; T. Mäkelä; L. Parras; C. del Pino; C. Ferrera  
Título: Experimental study on Ahmed's body drag coefficient for different yaw angles  
Ref. Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics Libro  
Clave: A Volumen: 157 Páginas, inicial: 140 final: 144 Fecha: 07/08/2016  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: EE.UU.

---

Autores (por orden de firma): F.J. Blanco-Rodríguez; L. Parras; C. del Pino  
Título: Frequency response of Lamb-Oseen vortex  
Ref. Fluid Dynamics Research Libro  
Clave: A Volumen: — Páginas, inicial: — final: — Fecha: 29/07/2016  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): M.A. Burgos; E. Sanmiguel-Rojas; C. del Pino; M.A. Sevilla-García; F. Esteban-Ortega  
Título: New CFD tools to evaluate nasal airflow  
Ref. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology Libro  
Clave: A Volumen: 274(8) Páginas, inicial: 3121 final: 3128 Fecha: 06/07/2016  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): F.J. Blanco-Rodríguez; J.O. Rodríguez-García; L. Parras; C. del Pino  
Título: Optimal response of Batchelor vortex  
Ref. Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 29(6) Páginas, inicial: 064108 final: 3128 Fecha: 10/07/2017  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): E. Sanmiguel-Rojas; M.A. Burgos; C. del Pino; M.A. Sevilla-García; F. Esteban-Ortega  
Título: Robust nondimensional estimators to assess the nasal airflow in health and disease  
Ref. International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering Libro  
Clave: A Volumen: 38(1) Páginas, inicial: 064108 final: 3128 Fecha: 31/01/2018  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): S. Martínez-Aranda; A. García-González; L. Parras; J. F. Velazquez-Navarro; C. del Pino  
Título: Dynamic Response of Low-Aspect-Ratio Cantilever NACA0012 Airfoil at Low-To-Moderate Reynolds Numbers  
Ref. International Journal of Aeronautical and Space Sciences Libro  
Clave: A Volumen: Páginas, inicial: 1 final: 11 Fecha: 01/08/2018  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Corea

---

Autores (por orden de firma): J.H. García-Ortiz; A. Domínguez-Vázquez; J.J. Serrano-Aguilera; L. Parras; C. del Pino  
Título: A complementary numerical and experimental study of the influence of Reynolds number on theoretical models for wingtip vortices

Ref. Computers and Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 180 Páginas, inicial: 176 final: 189 Fecha: 01/02/2019  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): E. Sanmiguel-Rojas; P. Gutierrez-Castillo; C. del Pino; J.A. Auñón-Hidalgo

Título: Cavitation in transient flows through a micro-nozzle

Ref. Journal of Fluids Engineering - Transactions of the ASME Libro  
Clave: A Volumen: 141 (9) Páginas, inicial: 091107 final: 091112 Fecha: 01/04/2019  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): J.H. García-Ortiz; F.J. Blanco-Rodríguez; L. Parras; C. del Pino

Título: Experimental observations of the effects of spanwise blowing on the wingtip vortex evolution at low Reynolds numbers

Ref. European Journal of Mechanics - B/Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 80 Páginas, inicial: 133 final: 145 Fecha: 01/03/2020  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): F. Fernández-Hernández, A. Fernández-Gutiérrez, J. J. Martínez-Almansa; L. Parras; C. del Pino

Título: Flow patterns and heat transfer coefficients using a rotational diffuser coupled with a radiant floor cooling

Ref. Applied Thermal Engineering Libro  
Clave: A Volumen: 168 (5) Páginas, inicial: 114827 final: Fecha: 05/03/2020  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): J. Aguilar-Cabello; P. Gutierrez-Castillo, L. Parras; C. del Pino; E. Sanmiguel-Rojas

Título: On the onset of negative lift in a symmetric airfoil at very small angles of attack

Ref. Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 32 (055107) Páginas, inicial: 114827 final: Fecha: 01/04/2020  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): P. Gutierrez-Castillo; J. Aguilar-Cabello; S. Alcalde-Morales; L. Parras; C. del Pino

Título: On the lift curve slope for rectangular flat plate wings at moderate Reynolds number

Ref. Journal of Wing Engineering and Industrial Aerodynamics Libro  
Clave: A Volumen: 208 (104459) Páginas, inicial: 1 final: 8 Fecha: 10/12/2021  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): Gutierrez-Castillo, P., Garrido-Martin, M., Bölle, T. García-Ortiz, J.-H., Aguilar-Cabello, J., del Pino, C.

Título: Higher order dynamic mode decomposition of an experimental trailing vortex

Ref. Physics of Fluids Libro  
Clave: A Volumen: 34 (117116) Páginas, inicial: 1 final: 33 Fecha: 22/09/2022  
Editorial (si libro):  
Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): J. Aguilar-Cabello; L. Parras; C. del Pino

Título: DPIVSoft-OpenCL: A multicore CPU–GPU accelerated open-source code for 2D Particle Image Velocimetry

Ref. Software X

Libro

Clave: A Volumen: 208 (104459) Páginas, inicial: 1 final: 7 Fecha: 03/11/2022

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Europa

---

Autores (por orden de firma): Solis-Garcia, P., Garrido-Martin, Duran, E., Gutierrez-Castillo, P., del Pino, C.

Título: On the influence of spanwise deformation on lift coefficient and trailing vortices properties at low Reynolds number

Ref. Physics of Fluids

Libro

Clave: A Volumen: 36 (037122) Páginas, inicial: 1 final: 12 Fecha: 07/03/2024

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Estados Unidos

---

Autores (por orden de firma): Duran, E., Lorite-Díez, M., Konovalov-Shishov, N. Gutierrez-Castillo, P., del Pino, C.

Título: Influence of passive deformation in the lift coefficient of a NACA0012 wing model

Ref. European Journal of Mechanics – B/Fluids

Libro

Clave: A Volumen: 105 Páginas, inicial: 338 final: 345 Fecha: 01/05/2024

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Europa

---

**Participación en contratos de I+D+i de especial relevancia con empresas y/o administraciones**  
(nacionales y/o internacionales)

---

Título del contrato/proyecto: Estudio de la viabilidad fluidomecánica de un dispositivo de seguridad vial

Tipo de contrato: OTRI

Empresa/administración financiadora: Eusko-Xauen S.L.

Entidades participantes: Universidad de Málaga

Duración, desde: 17/10/2003 hasta: 16/12/2003

Investigador responsable: Ramón Fernández Feria

Número de investigadores participantes: 2

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 6148**

---

Título del contrato/proyecto: Subcontratación a la Universidad de Málaga por parte de Enerocean S.L. de actividades de I+D en el marco del proyecto: Eurostars e\*4409-Q-SAILS: Certificación de la tecnología basada en velas para la extracción de la energía de las corrientes marinas (806/56.3402)

Tipo de contrato: OTRI

Empresa/administración financiadora: ENEROCEAN S.L.

Entidades participantes: Universidad de Málaga

Duración, desde: 01/07/2010 hasta: 30/06/2011

Investigador responsable: Alfonso García Cerezo

Número de investigadores participantes: 5

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 11.600**

---

Título del contrato/proyecto: Climatización ecoeficiente en edificación de uso público CLIMEC

Tipo de contrato: OTRI

Empresa/administración financiadora: AZVI S.A.

Entidades participantes: Universidad de Málaga

Duración, desde: 15/06/2010 hasta: 14/06/2012

Investigador responsable: José Manuel Cejudo López

Número de investigadores participantes: 8

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 360.000**

---

Título del contrato/proyecto: Proyecto ENERFACE optimización de los algoritmos de eficiencia energética en los sistemas de climatización aplicados al sector terciario y a las distintas tecnologías de equipos de aire acondicionado. optimización de los elementos de difusión de aire AIRZONE.

Tipo de contrato: OTRI

Empresa/administración financiadora: AIRZONE

Entidades participantes: Universidad de Málaga

Duración, desde: 01/11/2012 hasta: 31/10/2013

Investigador responsable: Carlos del Pino y Luis Parras

Número de investigadores participantes: 3

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 120.000 (22.668 para Mecánica de Fluidos)**

---

Título del contrato/proyecto: Análisis de la difusión de aire en invernaderos en Doha (Qatar).

Tipo de contrato: OTRI

Empresa/administración financiadora: Oasis Agrotechnology, S.L.

Entidades participantes: Universidad de Málaga

Duración, desde: 01/10/2013 hasta: 30/11/2013

Investigador responsable: Carlos del Pino y Luis Parras

Número de investigadores participantes: 3

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2.783**

---

Título del contrato/proyecto: Simulación bidimensional de la estela de un perfil topográfico con un modelo de turbulencia

Tipo de contrato: OTRI  
Empresa/administración financiadora: ROTEQUIN CONSULTORES S.L.  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 01/04/2014 hasta: 30/04/2014  
Investigador responsable: Luis Parras  
Número de investigadores participantes: 4  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2.783**

---

Título del contrato/proyecto: Unidad terminal de suelo radiante para climatización **UNICLIMA**

Tipo de contrato: OTRI  
Empresa/administración financiadora: AZVI S.A.  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 01/07/2013 hasta: 30/06/2015  
Investigador responsable: José Manuel Cejudo López  
Número de investigadores participantes: 4  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 47.250 (Mecánica de Fluidos)**

---

Título del contrato/proyecto: Estudio numérico y experimental de difusores de aire tratado.

Tipo de contrato: OTRI  
Empresa/administración financiadora: AIRZONE  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 15/09/2014 hasta: 14/09/2015  
Investigador responsable: Carlos del Pino y Luis Parras  
Número de investigadores participantes: 3  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 22.668**

---

Título del contrato/proyecto: Experto técnico en el evaluación de proyectos.

Tipo de contrato: OTRI  
Empresa/administración financiadora: EQA /European Quality Assurance  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 15/09/2016 hasta: actualidad  
Investigador responsable: Carlos del Pino  
Número de investigadores participantes: 1  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: Según evaluación**

---

Título del contrato/proyecto: Realización de un estudio sobre las técnicas anticóndensación aplicables en los elementos de difusión de aire de ALTRA.

Tipo de contrato: OTRI  
Empresa/administración financiadora: AIRZONE  
Entidades participantes: Universidad de Málaga  
Duración, desde: 15/09/2016 hasta: 15/12/2016  
Investigador responsable: Carlos del Pino, Luis Parras y Alberto Fernández  
Número de investigadores participantes: 3  
**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 14.262,50**

---

Título del contrato/proyecto: Realización de un estudio de simulación de modelos de la gama de difusión de aire de ALTRA.

Tipo de contrato: OTRI

Empresa/administración financiadora: AIRZONE

Entidades participantes: Universidad de Málaga

Duración, desde: 15/09/2016 hasta: 15/12/2016

Investigador responsable: Carlos del Pino, Luis Parras y Alberto Fernández

Número de investigadores participantes: 3

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 7.650**

---

Título del contrato/proyecto: Realización de un estudio teórico y experimental del circuito hidráulico de refrigeración en transformadores acorazados.

Tipo de contrato: OTRI

Empresa/administración financiadora: HITACHI ENERGY

Entidades participantes: Universidad de Málaga

Duración, desde: 31/07/2022 hasta: 31/03/2023

Investigador responsable: Carlos del Pino y Alberto Fernández

Número de investigadores participantes: 2

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 12.342**

---

Título del contrato/proyecto: Realización de un estudio numérico de una planta de combustión húmeda.

Tipo de contrato: OTRI

Empresa/administración financiadora: C-GREEN

Entidades participantes: Universidad de Málaga

Duración, desde: 15/12/2022 hasta: 15/03/2023

Investigador responsable: Enrique Sanmiguel Rojas y Carlos del Pino

Número de investigadores participantes: 2

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 24.059,04**

---



## Patentes y modelos de utilidad

---

Inventores (por orden de firma): Antonio García Rubio, Carlos del Pino Peñas, Juan Antonio Cabrera Carrillo, Antonio Simón Mata

Título: Tobera de inyección para la mejora aerodinámica de vehículos

N.º de solicitud: PCT/ES2012/000326 País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 27/12/2012

Entidad titular: Universidad de Málaga

Países a los que se ha extendido: Patente internacional WO 2013/098438 A1 (con revisión)

Empresa/s que la están explotando: -

---

Inventores (por orden de firma): Manuel Antonio Burgos Olmos, Enrique Sanmiguel Rojas, Carlos Manuel Del Pino Peñas

Título: Rinomanómetro computacional

N.º de solicitud: PCT/ES2016/08861 País de prioridad: España

Fecha de prioridad: 30/06/2016

Entidad titular: Universidad de Málaga

Países 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 = posdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

---

Centro: Centro de dinámica no lineal de la Universidad de Manchester

Localidad: Manchester      País Reino Unido      Fecha: 01/07/2002      Duración (semanas): 8

Tema: Estudio de flujos de Stokes en cilindros con rotación  
Clave: D

---

Centro: Centro de dinámica no lineal de la Universidad de Manchester

Localidad: Manchester      País Reino Unido      Fecha: 28/07/2003      Duración (semanas): 8

Tema: Estudio de flujos de Stokes en cilindros con rotación  
Clave: D

---

Centro: Centro de dinámica no lineal de la Universidad de Manchester

Localidad: Manchester      País Reino Unido      Fecha: 01/07/2004      Duración (semanas): 12

Tema: Estudio de flujos de Stokes en cilindros con rotación  
Clave: P

---

Centro: Centro de dinámica no lineal de la Universidad de Manchester

Localidad: Manchester      País Reino Unido      Fecha: 13/09/2007      Duración (semanas): 8

Tema: Estudio de flujos con rotación en un toroide  
Clave: P

---

---

## Contribuciones a congresos

---

Autores: C. del Pino; J. Ortega-Casanova; R. Fernandez-Feria  
Título: Non parallel stability in an axially rotating pipe  
Tipo de participación: Ponente en sesión oral  
Congreso: American Physical Society (Division of Fluid Dynamics)

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Dallas, Estados Unidos

Fecha: 22/11/2002

---

Autores: J. Ortega-Casanova; E. Sanmiguel-Rojas; C. del Pino  
Título: Difference approximations in nonuniform grids  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: SIAM conference computational Science and Engineering

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Chicago

Fecha: 11/02/2003

---

Autores: T. Mullin; C. del Pino  
Título: Observations of the motion of heavy balls in a viscous fluid  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: American Physical Society (Division of Fluid Dynamics)

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Seattle, Estados Unidos

Fecha: 27/11/2004

---

Autores: J. Ortega-Casanova; E. Sanmiguel-Rojas; C. del Pino  
Título: A cartesian grid-finite-difference method for 2D incompressible viscous flows in irregular geometries  
Tipo de participación: Ponente en sesión oral  
Congreso: American Physical Society (Division of Fluid Dynamics)

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Seattle, Estados Unidos

Fecha: 27/11/2004

---

Autores: E. Samiguel-Rojas; R. Fernandez-Feria; J. Ortega-Casanova; C. del Pino  
Título: Structure and stability of a round jet exiting a rotating pipe at moderate Reynolds number  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: American Physical Society (Division of Fluid Dynamics)

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Chicago, Estados Unidos

Fecha: 23/11/2005

---

Autores: C. del Pino; L. Parras; R. Fernandez-Feria  
Título: Non parallel spatial stability of Batchelor vortex  
Tipo de participación: Ponente en sesión oral  
Congreso: American Physical Society (Division of Fluid Dynamics)

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Tampa, Estados Unidos

Fecha: 20/11/2006

---

Autores: E. Sanmiguel-Rojas; M.A. Burgos; C. del Pino; R. Fernandez-Feria  
Título: Three dimensional structure of a confined swirling jet at moderately large Reynolds number  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: American Physical Society (Division of Fluid Dynamics)

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Tampa, Estados Unidos

Fecha: 20/11/2006

---

Autores: M.A. Herrada; C. del Pino; R. Fernandez-Feria  
Título: Boundary layer flow on a long thin rotating cylinder  
Tipo de participación: Ponente en sesión oral  
Congreso: American Physical Society (Division of Fluid Dynamics)

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Tampa, Estados Unidos

Fecha: 20/11/2006

---

Autores: C. del Pino; E. Sanmiguel-Rojas; L. Parras; M.A. Burgos; R. Fernandez-Feria  
Título: Visualizations of a confined swirling jet in a sudden expansion  
Tipo de participación: coautor, sesión póster  
Congreso: American Physical Society (Division of Fluid Dynamics)

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Salt Lake City, Estados Unidos

Fecha: 16/11/2007

---

Autores: J. Ortega-Casanova; C. del Pino; S. Martin-Rivas  
Título: Estudio numérico del impacto de un chorro con giro, turbulento y axisimétrico contra una superficie sólida  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: No lineal 2008

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: 14/06/2008

---

Autores: R.E. Hewitt; R.J. Clarke; C. del Pino; T. Mullin; J.P. Denier  
Título: Spin-up in a torus  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Euromech, European Fluid Mechanics Congress

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Manchester

Fecha: 14/09/2008

---

Autores: M.A. Herrada; J. Ortega-Casanova; C. del Pino  
Título: Numerical simulation of a confined swirling jet impinging onto a smooth wall  
Tipo de participación: Ponente en sesión oral  
Congreso: Euromech, European Fluid Mechanics Congress

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Manchester

Fecha: 14/09/2008

---

Autores: L. Parras; C. del Pino; E. Sanmiguel-Rojas  
Título: Global mode analysis in the development region of a rotating Hagen-Poiseuille flow  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Euromech, European Fluid Mechanics Congress

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Manchester

Fecha: 14/09/2008

---

Autores: C. del Pino; J.M. Alonso-Lopez; L. Parras; R. Fernandez-Feria  
Título: Dynamics of the wing-tip vortex in the near field of a NACA0012 airfoil  
Tipo de participación: Ponente en sesión oral  
Congreso: CEAS 2009, European Air and Space Conference

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Manchester

Fecha: 26/10/2009

---

Autores: J.M. Gallardo; C. del Pino; R. Fernandez-Feria  
Título: Vortex breakdown of a swirling light gas jet discharging into a heavier ambient gas  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: American Physical Society (Division of Fluid Dynamics)

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Minnessota, Estados Unidos

Fecha: 22/11/2009

---

Autores: C. del Pino; L. Parras; M. Felli; R. Fernandez-Feria  
Título: PIV measurements of the structure of wing-tip trailing vortices and their comparison with theoretical models  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: 15th Int Symp on Applications of Laser Techniques to Fluid Mechanics

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Lisboa

Fecha: 05/07/2010

---

Autores: C. del Pino; R. Fernandez-Prats; L. Parras; J.M. Lopez-Alonso; R. Fernandez-Feria  
Título: Experimental axial evolution of the wing-tip vortex in the near field of a NACA0012 airfoil  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Applied Aerodynamics 2010 Conference

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Bristol

Fecha: 27/07/2010

---

Autores: A. Fernandez-Gutierrez; L. Parras; P. Gutierrez-Castillo; C. del Pino; J. M. Cejudo-Lopez  
Título: Ensayos experimentales de difusores de aire para acoplamiento a suelos fríos  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Congreso Nacional de Ingeniería Térmica

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 15/06/2011

---

Autores: K. Shrestha; L. Parras; C. del Pino; E. Sanmiguel-Rojas  
Título: Experimental observations of convective and absolute instabilities in a rotating Hagen-Poiseuille flow  
Tipo de participación: Ponente en sesión oral  
Congreso: Bifuractions and instabilities in Fluid Dynamics

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: 18/07/2011

---

Autores: J. J. Serrano; L. Parras; C. del Pino; F.J. Rubio-Hernandez  
Título: Velocimetry in a wide-gap Couette rheometer: Study on a shear-thickening fluid  
Tipo de participación: Ponente en sesión oral  
Congreso: International Congress on Rheology

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Lisboa

Fecha: 05/08/2012

---

Autores: J. M. Gallardo-Ruiz; C. del Pino; R. Fernandez-Feria  
Título: Experimental and numerical study of a swirling air jet with coflow  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Euromech, European Fluid Mechanics Congress

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Roma

Fecha: 09/09/2012

---

Autores: A. Fernandez-Gutierrez; L. Parras; I. Gonzalez-Prieto; C. del Pino; J. M. Cejudo-Lopez  
Título: Experimental and numerical study of a displacement ventilation diffuser coupled with a radiant floor  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Euromech, European Fluid Mechanics Congress

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Roma

Fecha: 09/09/2012

---

Autores: G. Martínez, L. Parras, Mario J. Duran and C. del Pino  
Título: Wind Power Determination for Maximum Power Point Tracking in Lab-scale Multi-MW Wind Energy Systems  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'13)

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Bilbao

Fecha: 09/09/2012

---

Autores: A. Fernandez-Gutierrez; L. Parras; I. Gonzalez-Prieto; C. del Pino; J. M. Cejudo-Lopez  
Título: Estudio experimental y numérico del comportamiento de un modelo de difusor de aire por desplazamiento acoplado a un suelo frío  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: VIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Burgos

Fecha: 19/06/2013

---

Autores: A. Domínguez-Vázquez, L. Parras and C. del Pino  
Título: Numerical stability of the wake behind a NACA0012 wing profile  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: RAeS Aerodynamics Conference 2014. Advanced Aero Concepts, Design and Operations

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Bristol

Fecha: 22/07/2014

---

Autores: A. Domínguez-Vázquez, J.J. Serrano-Aguilera, L. Parras and C. del Pino  
Título: Numerical and experimental study of the wake behind a NACA0012 airfoil and comparison with theoretical models at moderate Reynolds numbers  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Euromech, European Fluid Mechanics Congress

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Copenhagen

Fecha: 13/09/2014

---

Autores: A. Gallardo-Claros, J.J. Serano-Aguilera, L. Parras and C. del Pino  
Título: Experimental observations of trailing vortices at high Reynolds numbers  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Euromech, European Fluid Mechanics Congress

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Copenhagen

Fecha: 13/09/2014

---

Autores: J. H. García-Ortiz, L. Parras, C. del Pino and F. J. Blanco-Rodríguez  
Título: Effect of wingtip continuous injection on the structure of trailing vortices  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Fluid-structure interactions and vortex dynamics in aerodynamics  
Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Porquerolles Island, Hyeres, Francia

Fecha: 13/06/2015

---

Autores: F. J. Blanco-Rodríguez, J. H. García-Ortiz, L. Parras and C. del Pino  
Título: Effect of the axial jet on the optimal response in Batchelor vortex  
Tipo de participación: Coautor, sesión póster  
Congreso: Fluid-structure interactions and vortex dynamics in aerodynamics  
Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Porquerolles Island, Hyeres, Francia

Fecha: 13/06/2015



---

Autores: A. Domínguez-Vázquez, J. H. García-Ortiz, J.J. Serano-Aguilera, L. Parras and C. del Pino  
Título: Influence of Reynolds number on theoretical models for trailing vortices  
Tipo de participación: Coautor y ponente, sesión oral  
Congreso: BIFD 2015, Bifurcations and Instabilities in Fluid Mechanics

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: París

Fecha: 15/07/2015

---

Autores: F. J. Blanco-Rodríguez, L. Parras and C. del Pino  
Título: Frequency response of a Lamb-Oseen vortex  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: BIFD 2015, Bifurcations and Instabilities in Fluid Mechanics

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: París

Fecha: 15/07/2015

---

Autores: D. Carrasco-Albendín, J. H. García-Ortiz, L. Parras and C. del Pino  
Título: Experiments of a flapping wing at ultra-low Reynolds numbers  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Workshop on Fluid Mechanics

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Jaén

Fecha: 28/07/2015

---

Autores: F. J. Blanco-Rodríguez, J. H. García-Ortiz, L. Parras and C. del Pino  
Título: Wingtip vortex in a NACA0012 airfoil and its active control  
Tipo de participación: Coautor, sesión póster  
Congreso: Challenges in Nonlinear Systems

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Manchester

Fecha: 10/09/2015

---

Autores: J.J. Serrano-Aguilera; J.H. García-Ortiz; A. Gallardo-Claros; L. Parras; C. del Pino  
Título: Experimental characterization of wingtip vortices using smoke flow visualizations  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Workshop on Fluid Mechanics

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Cádiz

Fecha: 20/07/2016

---

Autores: F. J. Blanco-Rodríguez, L. Parras and C. del Pino

Título: On the optimal response of q-vortex

Tipo de participación: Coautor, sesión oral

Congreso: European Fluid Mechanics Conference

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 14/09/2016

---

Autores: J. H. García-Ortiz; L. Parras; P. Diamessis; C. del Pino

Título: Nonlinear evolution of harmonically forced perturbations on a wingtip vortex

Tipo de participación: Coautor, sesión oral

Congreso: European Fluid Mechanics Conference

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 15/09/2016

---

Autores: J. Aguilar Cabello, A. Martín-Alcántara, L. Parras; C. del Pino

Título: Thrust and lift coefficients of rigid flapping plate measured in towing tank tests using 2D-PIV

Tipo de participación: Coautor, sesión oral

Congreso: 19th International Symposium on the Application of Laser and Imaging Techniques to Fluid Mechanics

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Lisboa

Fecha: 16/07/2018

---

Autores: J. H. García-Ortiz, J. Aguilar Cabello, A. Guzmán-Gómez, L. Parras; C. del Pino

Título: PIV measurements of the effect of pulsed blowing jet on a NACA0012 wing model

Tipo de participación: Ponente, sesión oral

Congreso: 19th International Symposium on the Application of Laser and Imaging Techniques to Fluid Mechanics

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Lisboa

Fecha: 16/07/2018

---

Autores: A. Marín-Navarro, J. Aguilar Cabello, L. Parras; C. del Pino

Título: Stability analysis of flow structures in hovering using robotic experiments and flow visualizations

Tipo de participación: Coautor, sesión oral

Congreso: 19th International Symposium on the Application of Laser and Imaging Techniques to Fluid Mechanics

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Lisboa

Fecha: 16/07/2018

---

Autores: J. Aguilar-Cabello; A. Jiménez-Rodríguez; L. Parras; C. del Pino  
Título: Theoretical parameters of trailing vortices versus aspect ratio of wing models  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Workshop on Fluid Mechanics

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Granada

Fecha: 22/07/2019

---

Autores: J. Aguilar-Cabello; L. Parras; C. del Pino  
Título: Influence of the aspect ratio and Reynolds number on the aerodynamics characteristics of a NACA0012 wing model  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Workshop on Fluid Mechanics

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Granada

Fecha: 22/07/2019

---

Autores: P. Gutierrez-Castillo, M. Garrido-Martin, T. Bölle, J.-H. García-Ortiz, J.-H., J. Aguilar-Cabello, and C. del Pino  
Título: Higher order dynamic mode decomposition to identify decay in trailing vortices  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: First Spanish Fluid Mechanics Conference

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Cádiz

Fecha: 19/06/2022

---

Autores: P. Gutierrez-Castillo, N. Konovalov-Shishov, M. Lorite-Díez, L. Parras, and C. del Pino.  
Título: Aerodynamic characterization of a deformed wing model  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: First Spanish Fluid Mechanics Conference

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Cádiz

Fecha: 19/06/2022

---

Autores: P. Gutierrez-Castillo, E. Durán-Venegas, N. Konovalov-Shishov, and C. del Pino  
Título: On the effect of deformation in a wing model on the correlation of the lift slope  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Second Spanish Fluid Mechanics Conference

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: 02/07/2023

---

Autores: C. del Pino, F. J. Blanco-Rodríguez, M. Garrido-Martin, and L. Parras  
Título: Frequency response of Batchelor vortex  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral (ponente)  
Congreso: Second Spanish Fluid Mechanics Conference

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: 02/07/2023

---

Autores: L. Parras, P. Gutierrez-Castillo, F. J. Blanco-Rodríguez, and C. del Pino  
Título: Aerodynamics forces in deformed wings  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Second Spanish Fluid Mechanics Conference

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: 02/07/2023

---

Autores: M. Garrido-Martin, F. J. Blanco-Rodríguez, P. Gutierrez-Castillo, and C. del Pino  
Título: Numerical Investigation on the Effect of Active Injection Location on the Frequency Response of a Batchelor Vortex  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: Second Spanish Fluid Mechanics Conference

Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: 02/07/2023

---

Autores: M. Garrido-Martin, P. Solís-García, E. Durán-Venegas, P. Gutierrez-Castillo, and C. del Pino  
Título: Exploring the effects of spanwise wing deformation on lift coefficient and trailing vortices properties at low Reynolds number.  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: ERCOFTAC workshop SIG47 - 3D Wake  
Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Londres

Fecha: 10/04/2024

---

Autores: P. Solis-Garcia, J. A. Santiago, E. Durán-Venegas, and C. del Pino  
Título: Experimental passive control of the Ahmed body without ground effect using deflectors at a low Reynolds number.  
Tipo de participación: Coautor, sesión oral  
Congreso: ERCOFTAC workshop SIG47 - 3D Wake  
Publicación: Libro de Actas

Lugar celebración: Londres

Fecha: 10/04/2024

---

## Tesis doctorales codirigidas

---

Título: Sobre la influencia del coflujo y de la diferencia de densidad en la estructura 3D de chorros con giros y su relevancia en los procesos de combustión.

Doctorando: José Manuel Gallardo Ruiz  
Universidad: Málaga  
Facultad/Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial  
Fecha: 31/01/2013

---

Título: Estudio experimental de la interacción de las estelas originadas por velas usadas en sistemas de extracción de energía de corriente de marea para su optimización energética y la reducción de su impacto medioambiente.

Doctorando: Faiçal Feodul  
Universidad: Málaga  
Facultad/Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial  
Fecha: 01/07/2014

---

Título: Estudio experimental de flujos con giro en conductos

Doctorando: Antonio Miranda Barea  
Universidad: Málaga  
Facultad/Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial  
Fecha: 12/12/2014

---

Título: Técnicas experimentales y numéricas aplicadas a sistemas de climatización mediante difusión de aire y suelo frío

Doctorando: Alberto Fernández Gutiérrez  
Universidad: Málaga  
Facultad/Escuela: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial  
Fecha: 19/12/2014

---

Título: Sobre la dinámica del flujo de aire en difusores por mezcla y desplazamiento

Doctorando: Juan José Martínez Almansa  
Universidad: Málaga  
Facultad/Escuela: Escuela de Ingenierías Industriales  
Fecha: 20/07/2017

---

Título: Experimental study in near-and far-field of trailing vortices and their active control

Doctorando: José Hermenegildo García Ortiz  
Universidad: Málaga  
Facultad/Escuela: Escuela de Ingenierías Industriales  
Fecha: 27/10/2017

---

---

Título: On the steady and unsteady aerodynamics of wing models at low Reynolds numbers for micro air vehicle applications

Doctorando: Jorge Aguilar Cabello

Universidad: Málaga

Facultad/Escuela: Escuela de Ingenierías Industriales

Fecha: 06/07/2021

---

---

## Participación en comités y representaciones internacionales

---

Título del comité: The Netherlands Organisation for Scientific Research

Entidad de la que depende: Dutch Research Council

Tema: External reviewer

Fecha: 2018

---

---

## **Experiencia en organización de actividades de I+D+i**

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

---

Título: Ibero 2103 International Congress

Tipo de actividad: Pertenencia al Comité Organizador

Ámbito: Internacional

Fecha: 6-7 Septiembre 2013

---

---



**Experiencia de gestión de I+D+i**  
Gestión de programas, planes y acciones de I+D+i

---

Título: Proyectos Nacionales y autonómicos en la Agencia nacional española de prospectiva (ANEP)

Tipo de actividad: Evaluador

Fecha: Junio 2010 - actualidad

---

Título: Proyecto de Innovación Educativa PIE-093 de la Universidad de Málaga, con revisión por pares externo para su aprobación.

Tipo de actividad: Investigador Principal

Fecha: Enero 2011-Diciembre 2013

---

Título: Proyecto de la Junta de Andalucía

Tipo de actividad: Investigador Principal

Fecha: Abril 2013 – Marzo 2017

---

Título: European Quality Assurance (EQA)

Tipo de actividad: Evaluador de Proyectos de Investigación de empresas privadas

Fecha: Abril 2013 – actualidad

---

---

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

---

- Sexenios de investigación reconocidos: 3 (2001-2006; 2007-2012, 2013-2018)
- Quinquenios reconocidos: 4 (2000-2006; 2006-2011; 2011-2016; 2016-2021)
- Tutor de 5 tesis doctorales (3 en curso).
- Actualmente coautor de artículos de investigación en preparación, primera y segunda revisión en diversas revistas internacionales JCR de impacto en el área de Mecánica de Fluidos y Aerodinámica.
- Conferencias invitadas en la Universidad de Manchester (2), Universidad Carlos III, Universidad de Granada, Max Planck Institute (Göttingen, Alemania) y Universidad Politécnica de Barcelona.
- Evaluador asiduo de diversas revistas internacionales indexadas en el *JCR* (Experimental Thermal and Fluid Science, Aeronautical Science and Technology, Experiments in Fluids, etc.)
- Usuario asiduo de grandes instalaciones experimentales (túnel de viento y canal hidráulico), así como de diversos equipamientos para la medición del campo de velocidad como anemometría térmica, anemometría láser (LDA) y velocimetría por imágenes de partículas (PIV), medida de esfuerzos mediante sensor digital y medida de presión.
- Artículo en revista on-line (no indexado en JCR): S. Martínez-Aranda, A. L. García-González, L. Parras, J. F. Velázquez-Navarro, C. del Pino. Comparison of the aerodynamic characteristics of the NACA0012 airfoil at low-to-moderate Reynolds Numbers for any aspect ratio. International Journal of Aerospace Sciences, 2016 4(1), pp. 1-8 doi:10.5923/j.aerospace.20160401.01.
- Subdirector de Posgrado e Investigación de la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Málaga (abril 2017-enero 2021).