



Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

Curriculum vitae

Nombre: Javier García García

Fecha: 03/11/16

Apellidos: GARCÍA GARCÍA

Nombre: JAVIER

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
PROFESOR ASOCIADO	E.T.S. INGENIEROS INDUSTRIALES (U.P.M.)	14/10/1993
PROF. TITULAR INTERINO	E.T.S. INGENIEROS INDUSTRIALES (U.P.M.)	1/01/1997
PROF. TITULAR UNIVERSIDAD	E.T.S. INGENIEROS INDUSTRIALES (U.P.M.)	16/09/1998

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

Idioma	Habla	Lee	Escribe
INGLÉS	B	B	B
FRANCÉS	B	B	B

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas. (nacionales y/o internacionales)

Proyectos internacionales

Título del proyecto: Hazard consequences of jet fire interactions with vessels containing liquids. JIVE.

Entidad financiadora: Comunidad Europea. Contract STEP-CT90-0098

Entidades participantes: ETSII (UPM), TNO (Holanda), Riso National Laboratory (Dinamarca), Politecnico de Milan (Italia), Health and Safety Executive (Reino Unido)

Duración, desde: 1/01/agosto 1991 **hasta:** 1/12/1994

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes:

Importe total del proyecto:

Título del proyecto: An Experimental and Modelling Study of Two-Phase Flashing Jets

Entidad financiadora: Comunidad Europea. Programme ENVIRONMENT Contract EV5V-CT94-0431

Entidades participantes: ETSII (UPM), Health and Safety Executive (Reino Unido), United Kingdom Atomic Energy Authority (Reino Unido) y Battelle Institute (Alemania)

Duración, desde: agosto 1994 **hasta:** julio 1998

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes:

Importe total del proyecto: 48.000 ECUS

Título del proyecto: Dispersion studies of high Pressure Gas Jets

Entidad financiadora: Unión Europea. Programme ENVIRONMENT. Contract EV5V-CT94-0534

Entidades participantes: ETSII (UPM), British Gas (Reino Unido)

Duración, desde: agosto 1994 **hasta:** julio 1998

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes:

Importe total del proyecto:

Título del contrato/proyecto: Safety of Hydrogen as an Energy Carrier (HySafe)

Tipo de contrato: Europeo (Contract no.: SES6-CT-2004-502630)

Empresa/Administración financiadora: Sixth Framework programme network of Excellence

Entidades participantes: UPM, Risoe, NCSR, FzK, GexCon, HSL-HSE, Ulster University

Duración, desde: 1-3-2004 **hasta:** 1-3-2009

Investigador coordinador: Thomas Jordan (FzK)

Investigador principal subproyecto: Eduardo Gallego

Número de investigadores participantes subproyecto: 5

Importe total del subproyecto: 200.000 €

Título del contrato/proyecto: Next Generation Design Tool For Optimisation Of Wind Farm Topology And Operation (TOPFARM)

Tipo de contrato: Europeo

Empresa/Administración financiadora: Proyecto STREP financiado por la UE

Entidades participantes: Risoe National Laboratory (Denmark), CERC (UK), Technical University of Denmark, Vestas Wind Systems A/S (Denmark), Elsam A/S (Denmark), Garrad Hassan and Partners (UK), Germanischer Lloyd, (Germany), Teknikgruppen (Sweden), Universidad Politécnica de Madrid.

Duración, desde: 01/10/2007 **hasta:** 30/09/2010

Investigador coordinador: Gunner C. Larsen (Risoe)

Número de investigadores participantes subproyecto: 4

Importe total del subproyecto: 54500,53€ de 3.281.236€ totales del proyecto

Título del contrato/proyecto: DeuFrako Project "Aerodynamics in Open Air"

Tipo de contrato: Europeo

Empresa/Administración financiadora: Proyecto financiado por el gobierno Alemán y Francés y por las empresas participantes.

Entidades participantes: Deutsche Bahn (Alemania), SCNF (Francia), Bombardier (Alemania), Siemens (Alemania), Alstom (Francia), Trenitalia (Italia), CAF (España), Universidad Politécnica de Madrid.

Duración, desde: 1-11-2005 **hasta:** 22-11-2007

Investigador coordinador: Hans-Jacob Kaltenbach

Título del proyecto: INNOVATIVE CONFIGURATION FOR A FULLY RENEWABLE HYBRID CSP PLANT - "HYSOL"

Entidad financiadora: EUROPEAN COMMISSION - FP7- ENERGY.2012.2.5.2

Entidades participantes: 8

Duración, desde: 01/05/2013 **hasta:** 31/07/2016

Investigador responsable: Guillermo San Miguel Alfaro

Número de investigadores participantes: 12

Importe total del proyecto: 6.165.260 € de subvención, 9.275.982€ coste total del proyecto

Título del contrato/proyecto: Second generation URANS modeling for clean transportation

Empresa/Administración financiadora: MISTI (MIT Internacional Science and Technology Initiatives). Massachusetts Institute of Technology (MIT) EEUU. MIT-Spain UPM Seed Fund

Entidades participantes: MIT y Universidad Politécnica de Madrid.

Duración, desde: 01-01-2018 **hasta:** 31-08-2019

Investigador principal: Emilio Baglietto y Javier García García

Importe total del proyecto: 24.500 \$

Título del contrato/proyecto: Computational Design of a Cardiac Device to Reduce the Risk of Thrombosis

Empresa/Administración financiadora: MIT-Spain "la Caixa" Seed Fund

Entidades participantes: MIT y Universidad de Valladolid.

Duración, desde: 01-01-2019 **hasta:** 31-08-2020

Investigador principal: Ellen Roche

Importe total del proyecto: 20.000 \$

Proyectos nacionales

Título del proyecto: Ayuda del Plan Nacional para adquisición de infraestructura científico-técnica

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid

Entidades participantes: ETSII (UPM)

Convocatoria: 1997

Investigador responsable: Javier García García

Número de investigadores participantes:

Importe total del proyecto: 8.000.000 ptas.

Título del proyecto: Análisis de la transferencia de calor y regímenes de inestabilidad del flujo magnetohidrodinámico generado en soldadura por arco.

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid. Proyecto Multidisciplinar y de Desarrollo

Entidades participantes: Departamentos de Matemáticas e Ingeniería Energética y Fluidomecánica de la U.P.M.

Duración, desde: abril 1997 **hasta:** abril 1998

Investigador responsable: Jorge Servert del Río

Número de investigadores participantes: 5

Importe total del proyecto: 800.000 ptas.

Título del proyecto: Aplicación de Internet en la enseñanza de la Mecánica de Fluidos

Entidad financiadora: Sociedad de Amigos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Madrid. Proyecto INDUSNET.

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos. (E.T.S.I.I.) U.P.M.

Duración, desde: marzo 1999 **hasta:** marzo 2000

Investigador responsable: Rafael Gómez-Elvira, Javier García García

Número de investigadores participantes: 3

Importe total del proyecto: 1.250.000 ptas.

Título del proyecto: Simulación numérica del flujo sanguíneo en una bifurcación del tronco coronario izquierdo

Entidad financiadora: Iberdrola. Aula Iberdrola.

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos. (E.T.S.I.I.) U.P.M.

Duración, desde: 1-10-1998 **hasta:** 1-10-1999

Investigador responsable: Javier García García-Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 3

Importe total del proyecto: 300.000 ptas.

Título del proyecto: Estudio de regímenes transitorios de ventilación en caso de incendios en túneles.

Entidad financiadora: Proyecto multidisciplinar de I+D concedido por la UPM.

Entidades participantes: Dpto. Mecánica Estructural y Construcciones Industriales y Dpto. Ingeniería Energética y Fluidomecánica

Duración, desde: 1998 **hasta:** 2000

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 6

Importe total del proyecto:

Título del proyecto: Estudio de las características del viento incidente sobre aeroturbinas situadas en diversas configuraciones topográficas típicas

Entidad financiadora: Iberdrola. Aula Iberdrola.

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos. (E.T.S.I.I.) U.P.M.

Duración, desde: 1-10-1999 **hasta:** 1-10-2000

Investigador responsable: Javier García García-Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 3

Importe total del proyecto: 300.000 ptas.

Título del proyecto: Reconstrucción de las condiciones hemodinámicas en el tronco y bifurcación del sistema coronario izquierdo. Correlación con la aterosclerosis.

Entidad financiadora: Comunidad de Madrid (Proyecto Nº 08.4/0009/1999.2)

Entidades participantes: E.T.S. Ingenieros Industriales (U.P.M.)-Hospital Clínico San Carlos

Duración, desde: 1-1-00 **hasta:** 31-12-00

Investigador responsable: Carlos Macaya Miguel

Investigador responsable subproyecto: Javier García García

Número de investigadores participantes: 4

Importe total del proyecto: 1.395.000 ptas.

Título del proyecto: Estudio del flujo sanguíneo en bifurcaciones de arterias con paredes deformables. Aplicación al caso de arterias coronarias.

Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid

Entidades participantes: E.T.S. Ingenieros Industriales- E.T.S. Ingenieros Caminos, Canales y Puertos

Duración, desde: 1-4-00 **hasta:** 1-9-01

Investigador responsable: Javier García García

Número de investigadores participantes: 6

Importe total del proyecto: 1.740.000 ptas.

Título del proyecto: "Influencia de las variables fluidodinámicas en la reestenosis tras angioplastia coronaria con stent: Estudio in vivo mediante reconstrucción tridimensional y dinámica de fluidos computacional".

Entidad financiadora: Sociedad Española de Cardiología

Entidades participantes: E.T.S. Ingenieros Industriales (UPM)- E.T.S. Ingenieros Caminos, Canales y Puertos (UPM)- Hospital Meixoeiro (Vigo)

Duración, desde: 1-10-00 **hasta:** 1-10-01

Investigador responsable: Marcelo Sanmartín Fernández

Número de investigadores participantes: 7

Importe total del proyecto: 2.500.000 ptas.

Título del contrato/proyecto: Modelado tridimensional y estudio de las arterias coronarias

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Plan Nacional de I+D+I (MEC) (MOTRICO TIC2000-1635-C04)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, Universidad Politécnica de Madrid, Hospital Clínico San Carlos, Hospital de Meixoeiro (Vigo), Universidad Autónoma de Barcelona.

Duración, desde: 1-1-01 **hasta:** 31-12-03

Investigador responsable: Francisco José Serón Arbeloa

Número de investigadores participantes: 26

Importe total del proyecto: 13.500.000 ptas

Título del contrato/proyecto: Flujos multifásicos reactivos y no reactivos. Lechos fluidizados, sprays y microchorros

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Plan Nacional de I+D (MCYT) (Proyecto N° DPI2002-04550-C07-02)

Entidades participantes: UPM, CIEMAT, UNED, UC3M.

Duración, desde: 1-12-2002 **hasta:** 30-11-2005

Investigador coordinador: Antonio Sánchez

Investigador principal subproyecto: Javier García García

Número de investigadores participantes subproyecto: 3

Importe total del subproyecto: 34500 €

Título del contrato/proyecto: Predicción de viento y producción de energía eólica a escala local.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Programa de Energía del Ministerio de Educación y Ciencia (ENE2004-07936-C03-01).

Entidades participantes: UPM,

Duración, desde: 2004 **hasta:** 2005

Investigador coordinador: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes subproyecto: 5

Importe total del subproyecto:

Título del contrato/proyecto: Estudio de Microescala (IN-VENTO)

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Plan Nacional de I + D + I concedido por el MEC. CGL2005-06966-C07-03/CLI

Entidades participantes: UPM, CIEMAT

Duración, desde: 2005 **hasta:** 2008

Investigador principal subproyecto: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes subproyecto: 6

Importe total del subproyecto: 33320€ para el grupo ETSII-UPM

Título del contrato/proyecto: Desarrollo de tecnologías para nuevas generaciones de alta velocidad en el transporte ferroviario (AVI-2015)

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Programa CÉNIT concedido por el MITYC

Entidades participantes: CAF S.A., UPM

Duración, desde: 2006 **hasta:** 2009

Investigador coordinador: Javier García García

Número de investigadores participantes subproyecto: 6

Importe total del subproyecto: 535000 €

Título del contrato/proyecto: Tecnologías para sistemas de simulación y validación de Aerogeneradores de gran potencia (WINDLIDER-2015)

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Programa CÉNIT concedido por el MITYC

Entidades participantes: Gamesa Eólica, S.A., UPM

Duración, desde: 2006 **hasta:** 2009

Investigador coordinador: Emilio Migoya Valor

Número de investigadores participantes subproyecto: 6

Importe total del subproyecto: 68200€ para el grupo ETSII-UPM (total: 13millones€)

Título del contrato/proyecto: Sistema para la determinación de la potencia de incendio en túneles

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Proyecto PROFIT concedido por el MITYC

Entidades participantes: Euroestudios, UPM

Duración, desde: 2006 **hasta:** 2007

Investigador coordinador: Emilio Migoya Valor

Número de investigadores participantes subproyecto: 4

Importe total del subproyecto: 60000€ para el grupo ETSII-UPM

Título del contrato/proyecto: Estudio del flujo sanguíneo en una bifurcación coronaria después de la implantación de un "stent".

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. DPI2008-03399

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid, Hospital Puerta de Hierro.

Duración, desde: 01-01-2009 **hasta:** 31-12-2011

Investigador principal: Javier García García

Importe total del proyecto: 60.500 €

Título del contrato/proyecto: Caracterización y simulación de vientos sintéticos para el estudio del comportamiento aerodinámico de trenes de alta velocidad frente a vientos laterales.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. TRA2010-20582

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid.

Duración, desde: 01-01-2011 **hasta:** 31-12-2013 (prorrogado hasta 31/07/2014)

Investigador principal: Antonio Crespo Martínez

Importe total del proyecto: 49.000 €

Título del contrato/proyecto: Optimización multidisciplinar de vehículos ferroviarios de muy alta velocidad mediante el desarrollo y aplicación de técnicas de simulación y ensayo innovadoras.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa INNPACTO

Entidades participantes: CAF, Universidad Politécnica de Madrid y otras.

Duración, desde: 2010 **hasta:** 2013

Investigador principal subproyecto: Javier García García

Importe total del subproyecto: 190 000 €

Título del contrato/proyecto: Desarrollo de nuevos sistemas de caracterización del recurso eólico, evaluación de emplazamientos específicos y predicción del viento. ETSWIND.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Proyecto CENIT concedido por el CDTI, nº identificador IDI-20120117

Entidades participantes: SOLUTE, S.L.(SOLUTE INGENIEROS), UPM, UAH

Duración, desde: 1/05/12 **hasta:** 30/11/14

Investigador principal subproyecto: Emilio Migoya

Importe total del subproyecto: 76 510€

Título del contrato/proyecto: Análisis del flujo sanguíneo en los nuevos dispositivos intracoronarios (“stents”) diseñados para bifurcaciones frente a los dispositivos convencionales.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. DPI2012-35524

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid, Hospital Puerta de Hierro.

Duración, desde: 01-01-2013 **hasta:** 31-12-2015 Prorrogado hasta 31-12-2016

Investigador principal: Javier García García

Importe total del proyecto: 53.820 €

Título del contrato/proyecto: Flujo en arterias: modelos personalizados, fenómenos de difusión con stent biodegradable y zonas de acumulación de trombos

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. DPI2017-83911-R

Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid, Universidad de Valladolid y Hospital Puerta de Hierro.

Duración, desde: 01-01-2018 **hasta:** 31-12-2021

Investigador principal: Javier García García y José Benito Sierra Pallares

Importe total del proyecto: 60.500 €

Título del contrato/proyecto: Estudio fluidodinámico de la formación de trombos en la orejuela izquierda

Tipo de contrato: Regional

Empresa/Administración financiadora: Junta de Castilla y León. VA081G18

Entidades participantes: Universidad de Valladolid, Universidad Politécnica de Madrid y Hospital Puerta de Hierro.

Duración, desde: 05-06-2018 **hasta:** 30-09-2020

Investigador principal: José Benito Sierra Pallares

Importe total del proyecto: 12.000 €

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

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

Publicaciones indexadas en JCR

Autores (p.o. de firma): J. García, A. Crespo
Título: A Turbulent Model for Gas-Particle Jets
Referencia revista / libro: Journal of Fluids Engineering-ASME
Clave: A **Volumen:** 122 **Páginas, inicial:** 505 **final:** 509 **Fecha:** septiembre 2000
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2000): 0.339 (Q3, Engineering, Mechanical 54/102)

Autores (p.o. de firma): Crespo, A., García, J. and Jiménez-Fernández, J.
Título: Stability Criteria of the Steady Flow of a Liquid Containing Bubbles along a Nozzle
Referencia revista / libro: Journal of Fluids Engineering-ASME
Clave: A **Volumen:** 123 **Páginas, inicial:** 836 **final:** 840 **Fecha:** 2001
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2001): 0.576 (Q2 Engineering, Mechanical 39/102)

Autores (p.o. de firma): J. García, A. Crespo, J. Goicolea, M. Sanmartín, C. García.
Título: Study of the evolution of the shear stress on the restenosis after coronary angioplasty
Referencia revista / libro: Journal of Biomechanics
Clave: A **Volumen:** 39/5 **Páginas, inicial:** 799 **final:** 805 **Fecha:** 2006
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2006): 2.542 (Q1, Engineering, Biomedical 8/42)

Autores (p.o. de firma): Sanmartín M., Goicolea J., García C., García J., Crespo A., Rodríguez J., Goicolea JM.
Título: Influence of shear stress on in-stent restenosis: In vivo study using 3D reconstruction and computational fluid dynamics
Referencia revista / libro: Revista Española de Cardiología
Clave: A **Volumen:** 59 (1) **Páginas, inicial:** 20 **final:** 27 **Fecha:** 2006
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2006): 2.176 (Q2, Cardiac & Cardiovascular Systems 27/74)

Autores (p.o. de firma): Gallego, E., Migoya, E., Martín-Valdepeñas, J.M., Crespo, A., García, J., Venetsanos, A., Papanikolaou, E., Kumar, S., Studer, E., Hansen, O.R., Dagba, Y., Jordan, T., Jahn, W., Høiset, S., Makarov, D., J.Piechna
Título: An Intercomparison Exercise on the Capabilities of CFD Models to Predict Distribution and Mixing of H₂ in a Closed Vessel
Referencia revista / libro: Internacional Journal of Hydrogen Energy
Clave: A **Volumen:** 32 -13 **Páginas, inicial:** 2235 **final:** 2245 **Fecha:** September 2007
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2007): 2.725 (Q1, Energy & Fuels 6/64)

Autores (p.o. de firma): E. Migoya, A. Crespo, A. Jiménez, J. García and F. Manuel
Título: Wind energy resource assessment in Madrid region
Referencia revista / libro: Renewable Energy
Clave: A **Volumen:** 32-9 **Páginas, inicial:** 1467 **final:** 1483 **Fecha:** July 2007
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2007): 1.213 (Q2, Energy & Fuels 20/64)

Autores (p.o. de firma): Emilio Migoya, Antonio Crespo, Javier García, Fermín Moreno, Fernando Manuel, Ángel Jiménez, Alexandre Costa

Título: Comparative study of the behavior of wind-turbines in a wind farm

Referencia revista / libro: Energy

Clave: A Volumen: 32-10 **Páginas, inicial:** 1871 **final:** 1885 **Fecha:** October 2007

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2008): 1.712 (Q2, Energy & Fuels 22/64)

Autores (p.o. de firma): J. García, E. Migoya, J. A. Lana, A. Crespo

Título: Study of the dispersion of natural gas issuing from compressor stations through silencers with upper cover

Referencia revista / libro: Journal of Hazardous Materials

Clave: A Volumen: 152 **Páginas, inicial:** 1060 **final:** 1072 **Fecha:** 2008

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2008): 2.975 (Q1, Engineering, Environmental 5/38)

Autores (p.o. de firma): A. Jiménez, A. Crespo, E. Migoya, J. García

Título: Large-eddy simulation of spectral coherence in a wind turbine wake

Referencia revista / libro: Environmental Research Letters

Clave: A Volumen: 3-1 **Páginas, inicial:** **final:** **Fecha:** 2008

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2008): 1.719 (Q2, Environmental Sciences 70/163)

Autores (p.o. de firma): E. Migoya, A. Crespo, J. García, J. Hernández

Título: A simplified model of fires in road tunnels. Comparison with three-dimensional models and full-scale measurements

Referencia revista / libro: Tunnelling and Underground Space Technology

Clave: A Volumen: 24 **Páginas, inicial:** 37 **final:** 52 **Fecha:** 2009

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2009): 0.860 (Q2, Engineering, Civil 44/106)

Autores (p.o. de firma): A.G. Venetsanos, E. Papanikolaou, M. Delichatsios, J. Garcia, O.R. Hansen, M. Heitsche, A. Huser, W. Jahn, T. Jordan, J.-M. Lacomme, H.S. Ledin, D. Makarov, P. Middha, E. Studer, A.V. Tchouvelev, A. Teodorczyk, F. Verbecke, M.M. Van der Voort

Título: An Inter-comparison exercise on the capabilities of CFD models to predict the short and long term distribution and mixing of hydrogen in a garage

Referencia revista / libro: International Journal of Hydrogen Energy

Clave: A Volumen: 34 **Páginas, inicial:** 5912 **final:** 5923 **Fecha:** July 2009

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2009): 3.945 (Q1, Energy & Fuels 7/71)

Autores (p.o. de firma): A. G. Venetsanos; E. Papanikolaou; O. R. Hansen; P. Middha; J. Garcia; M. Heitsch; D. Baraldi; P. Adams

Título: HySafe Standard benchmark Problem SBEP-V11: Predictions of hydrogen release and dispersion from a CGH2 bus in an underpass

Referencia revista / libro: International Journal of Hydrogen Energy

Clave: A Volumen: 35 **Páginas, inicial:** 3857 **final:** 3867 **Fecha:** 2010

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2010): 4.057 (Q1, Energy & Fuels 12/79)

Autores (p.o. de firma): J. García, D. Baraldi, E. Gallego, A. Beccantini, A. Crespo, O.R. Hansen, S. Høiset, A. Kotchourko, D. Makarov, E. Migoya, V. Molkov, M.M. Voort, J. Yanez.

Título: An intercomparison exercise on the capabilities of CFD models to reproduce a large-scale hydrogen deflagration in open atmosphere.

Referencia revista / libro: International Journal of Hydrogen Energy

Clave: A Volumen: 35 **Páginas, inicial:** 4435 **final:** 4444 **Fecha:** 2010

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2010): 4.057 (Q1, Energy & Fuels 12/79)

Autores (p.o. de firma): E. Papanikolaou; A.G. Venetsanos; M. Heitsch; D. Baraldi; A. Huser; J. Pujol; J. Garcia; N. Markatos.

Título: HySafe SBEP-V20: Numerical studies of release experiments inside a naturally ventilated residential garage.

Referencia revista / libro: International Journal of Hydrogen Energy

Clave: A **Volumen:** 35 **Páginas, inicial:** 4747 **final:** 4757 **Fecha:** 2010

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2010): 4.057 (Q1, Energy & Fuels 12/79)

Autores (p.o. de firma): Emilio Migoya, Javier García, Antonio Crespo, Constantino Gago, Almudena Rubio

Título: Determination of the heat release rate inside operational road tunnels by comparison with CFD calculations

Referencia revista / libro: Tunnelling and Underground Space Technology

Clave: A **Volumen:** 26 **Páginas, inicial:** 211 **final:** 222 **Fecha:** 2011

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2011): 0.727 (Q2, Engineering, Civil 57/118)

Autores (p.o. de firma): A. Jiménez, E. Migoya, M. Cornejo, D. Giménez, J. García, A. Crespo

Título: Influence of topography and wakes on wind turbulence. Measurements and interpretation of results.

Referencia revista / libro: Wind Energy

Clave: A **Volumen:** 14 **Páginas, inicial:** 895 **final:** 908 **Fecha:** October 2011

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2011): 1.768 (Q1, Engineering, Mechanical 29/125)

Autores (p.o. de firma): Javier García, Antonio Crespo, Aitor Berasarte and Javier Goikoetxea

Título: Study of the flow between the train underbody and the ballast track.

Referencia revista / libro: Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics

Clave: A **Volumen:** 99 **Páginas, inicial:** 1089 **final:** 1098 **Fecha:** 2011

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2011): 1.119 (Q2, Engineering, Civil)

Autores (p.o. de firma): A. Crespo, J. García, F.Manuel

Título: Wave reflection at a stent

Referencia revista/libro: Journal of Engineering in Medicine. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers. Part H.

Clave: A **Volumen:** 227 **Páginas, inicial:** 72 **final:** 77 **Fecha:** January 2013

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2013): 1.144 (Q3, Engineering, Biomedical 53/76)

Autores (p.o. de firma): J. Muñoz-Paniagua, J. García, A. Crespo

Título: Genetically Aerodynamic Optimization of the Nose Shape of a High-speed Train Entering a Tunnel

Referencia revista/libro: Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics.

Clave: A **Volumen:** 130C **Páginas, inicial:** 48 **final:** 61 **Fecha:** 2014

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2014): 1.414 (Q2, Engineering, Civil 35/125)

Autores (p.o. de firma): Jorge Muñoz-Paniagua, Javier García, Antonio Crespo, Fabien Laspougeas

Título: Aerodynamic Optimization of the Nose Shape of a Train using the Adjoint Method

Referencia revista/libro: Journal of Applied Fluid Mechanics

Clave: A **Volumen:** 8-3 **Páginas, inicial:** **final:** **Fecha:** 2015

Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Factor impacto JCR (2015): 0.888 (Q3, Mechanics 97/135)

Autores (p.o. de firma): J. García, J. Muñoz-Paniagua, A. Jiménez, E. Migoya, A. Crespo
Título: Numerical study of the influence of synthetic turbulent inflow conditions on the aerodynamics of a train
Referencia revista/libro: Journal of Fluids and Structures
Clave: A **Volumen:** 56 **Páginas, inicial:** 134 **final:** 151 **Fecha:** 2015
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2015): 1.709 (Q2, Engineering, Mechanical 37/132)

Autores (p.o. de firma): Gonzalo Jimenez , César Serrano, Emma López-Alonso, M^a del Carmen Molina, Daniel Calvo, Javier García, César Queral, J. Vicente Zuriaga, Montserrat González
Título: BWR Mark III containment analyses using a GOTHIC 8.0 3D model
Referencia revista/libro: Annals of Nuclear Energy
Clave: A **Volumen:** 85 **Páginas, inicial:** 687 **final:** 703 **Fecha:** 2015
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2015): 1.174 (Q2, Nuclear Science & Technology 13/32)

Autores (p.o. de firma): García, J., Doce, Y., Manuel, F., Castro, F., Goicolea, J., Fernández, J.A.
Título: Estudio comparativo de diferentes técnicas de implantación de stents en bifurcaciones coronarias
Referencia revista/libro: Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería.
Clave: A **Volumen:** 32-3 **Páginas, inicial:** 181 **final:** 187 **Fecha:** Julio 2016
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2016): 0.431 (Q4, Engineering, Multidisciplinary 74/85)

Autores (p.o. de firma): Pedro García-Carrascal, Javier Garcia-Garcia; José Sierra-Pallares; Francisco Castro-Ruiz; Fernando Manuel-Martín
Título: Numerical study of blood clots influence on the flow pattern and platelet activation on a stented bifurcation model
Referencia revista/libro: Annals of Biomedical Engineering doi:10.1007/s10439-016-1782-4
Clave: A **Volumen:** 45-5 **Páginas, inicial:** 1279 **final:** 1291 **Fecha:** May 2017
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2017): 3.405 (Q1, Engineering, Biomedical 16/78)

Autores (p.o. de firma): J. García García, P. García Carrascal, F. Castro Ruiz, F. Manuel Martín, J.A. Fernández
Título: Effects of bifurcation-specific and conventional stents on coronary bifurcation flow. An experimental and numerical study.
Referencia revista/libro: Journal of Biomechanics
Clave: A **Volumen:** 54 **Páginas, inicial:** 64 **final:** 72 **Fecha:** 2017
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbiomech.2017.01.043>
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2017): 2.664 (Q2, Engineering, Biomedical 31/78)

Autores (p.o. de firma): J. García, J. Muñoz-Paniagua, A. Crespo
Título: Numerical study of the influence of the aerodynamics of a full scale train under turbulent wind conditions, including surface roughness effects
Referencia revista/libro: Journal of Fluids and Structures
Clave: A **Volumen:** 74 **Páginas, inicial:** 1 **final:** 18 **Fecha:** 2017
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2017): 2.434 (Q1, Engineering, Mechanical 32/128)

Autores (p.o. de firma): J. Muñoz-Paniagua, J. García, B. Lehueur
Título: Evaluation of RANS, SAS and IDDES models for the simulation of the flow around a high-speed train subjected to crosswind
Referencia revista/libro: Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics.
Clave: A **Volumen:** 171 **Páginas, inicial:** 50 **final:** 66 **Fecha:** 2017
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2017): 2.689 (Q1, Engineering, Civil 20/128)

Autores (p.o. de firma): P. García Carrascal, J. García García, J. Sierra Pallares, F. Castro Ruiz, F. Manuel Martín
Título: Benchmark for numerical models of stented coronary bifurcation flow
Referencia revista/libro: Journal of Biomechanical Engineering
Clave: A **Volumen:** 140 (9) **Páginas, inicial:** 091009-1 **final:** 091009-10 **Fecha:** 2018 doi: 10.1115/1.4039676
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2017): 1.916 (Q3, Engineering, Biomedical 45/78)

Autores (p.o. de firma): José Sierra-Pallares, Javier García del Valle, Jorge Muñoz Paniagua, Javier García, César Méndez Bueno, Francisco Castro
Título: Shape optimization of a long-tapered R134a ejector mixing chamber
Referencia revista/libro: Energy
Clave: A **Volumen:** 165 **Páginas, inicial:** 422 **final:** 438 **Fecha:** 2018 doi: 10.1016/j.energy.2018.09.057
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2017): 4.968 (Q1, Energy & Fuels 18/97)

Autores (p.o. de firma): Jorge Muñoz Paniagua, Javier García,
Título: Aerodynamic surrogate-based optimization of the nose shape of a high-speed train for crosswind and passing-by scenarios
Referencia revista/libro: Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics
Clave: A **Volumen:** 184 **Páginas, inicial:** 139 **final:** 152 **Fecha:** 2019
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2017): 2.689 (Q1, Engineering, Civil 20/128)

Autores (p.o. de firma): M.J. Torres, J. García and Y. Doce,
Título: Numerical Study of Particle Dispersion in the Turbulent Recirculation Zone of a Sudden Expansion Pipe using Stokes Numbers and Mean Drift Parameter
Referencia revista/libro: Journal of Applied Fluid Mechanics
Clave: A **Volumen:** 13-1 **Páginas, inicial:** 15 **final:** 23 **Fecha:** 2020
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**
Factor impacto JCR (2018): 1,108 (Q4, Mechanics 112/134)

Publicaciones no indexadas en JCR

Autores (p.o. de firma): J. García, A. Crespo.
Título: "A Model of Turbulent Two-Phase Flashing Jets"
Referencia revista / libro: The Phoenix Journal of Computational Fluid Dynamics and its Applications
Clave: A **Volumen:** 10-3 **Páginas, inicial:** 275 **final:** 286 **Fecha:** 1/09/1997
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Autores (p.o. de firma): J. García, A. Crespo.
Título: Modelo turbulento para chorros bifásicos.
Referencia revista / libro: Anales de Ingeniería Mecánica
Clave: A **Volumen:** 1 **Páginas, inicial:** 251 **final:** 260 **Fecha:** 1997
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:** Bilbao

Autores (p.o. de firma): Crespo, A., García, J. and Jiménez, J.
Título: One dimensional waves in a liquid containing bubbles flowing along a tube with an elastic wall
Referencia revista / libro: J. Fluid Mechanics and its applications
Clave: CL **Volumen:** 57 **Páginas, inicial:** 251 **final:** 260 **Fecha:** 2000
Editorial (si libro): Kluwer Academic Publishers **Lugar de publicación:**

Autores (p.o. de firma): Crespo, A., Migoya, E y García, J.
Título: Modelos de flujo para la estimación de recursos eólicos
Referencia revista / libro: CV, Revista Internacional de Energía y Medioambiente
Clave: A **Volumen:** 49 **Páginas, inicial:** 40 **final:** 44 **Fecha:** 2001
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Autores (p.o. de firma): A. Crespo, J.Hernández, E. Migoya, J. García, R. Gómez-Elvira, F. Manuel y J.C. Grau
Título: Estimación de recursos en parques eólicos
Referencia revista / libro: Industria XXI. Revista de la ETS Ingenieros Industriales
Clave: A **Volumen:** 3 **Páginas, inicial:** 8 **final:** 18 **Fecha:** 2001
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Autores (p.o. de firma): García, J.
Título: Study of the turbulence modulation in particle-laden flows using LES
Referencia revista / libro: Annual Research Briefs-Center for Turbulence Research (Stanford University)
Clave: A **Volumen:** 2001 **Páginas, inicial:** 177 **final:** 184 **Fecha:** 2001
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Autores (p.o. de firma): A Jimenez, A Crespo, E Migoya, J. García
Título: "Advances in large-eddy simulation of a wind turbine wake"
Referencia revista / libro: Journal of Physics (IOP): Conference series.
Clave: A **Volumen:** 75 **Páginas, inicial:** **final:** **Fecha:** 2007
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Autores (p.o. de firma): J.A. Fernandez Diaz, J. Goicolea Ruigomez, J. Garcia Garcia, F. Manuel Martin, Y. Doce Carrasco, A. Garcia Touchard, J.F. Oteo Dominguez, F. Castro Ruiz, A. Crespo Martinez, L.A. Pulpon Rivera
Título: Hemodynamic performance of different stent strategies for coronary bifurcations. Evaluation with a mathematical model.
Referencia revista/libro: European Heart Journal Suppl
Clave: **Volumen:** 32 (Suppl 1) **Páginas, inicial:** 1047 **final:** 1047 **Fecha:** 2011
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Autores (p.o. de firma): M. J. Torres, J. García
Título: Influence of gravity on heavy particle statistics in turbulent channel and pipe flow at matched Kármán number.
Referencia revista/libro: Revista Técnica de Ingeniería de la Universidad del Zulia.
Clave: A **Volumen:** 37-2 **Páginas, inicial:** 160 **final:** 166 **Fecha:** 2014
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Autores: J. Servert, E. Cerrajero, D. López, J.F. Funes, A. Jurado, J. García, L.E. Díez, S. Padilla and S. Mirabal
Título: Numerical Analysis for the characterization of non-ordinary heat exchangers
Referencia revista/libro: Procedia Computer Science. ISSN: 1877-0509
Clave: A **Volumen:** 83 **Páginas, inicial:** 1142 **final:** 1149 **Fecha:** 2016
Editorial (si libro): **Lugar de publicación:**

Publicaciones docentes

Autores: J. Carpio, A. Crespo, J. García, J. Jiménez, F. Manuel, E. Migoya, J. Muñoz y J.L. Prieto
Título: Problemas de Mecánica de Fluidos I
Referencia revista/libro: ISBN: M-19291-2018
Clave: L **Volumen:** **Páginas, inicial:** **final:** **Fecha:** 2018
Editorial (si libro): Sección Publicaciones ETS Ing. Industriales (UPM) **Lugar de publicación:** Madrid

Autores: J. Carpio, A. Crespo, J. García, J. Jiménez, F. Manuel, E. Migoya, J. Muñoz y J.L. Prieto

Título: Problemas de Mecánica de Fluidos II

Referencia revista/libro: ISBN: M-19294-2018

Clave: L **Volumen:** **Páginas, inicial: final:** **Fecha:** 2018

Editorial (si libro): Sección Publicaciones ETS Ing. Industriales (UPM) **Lugar de publicación:** Madrid

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

Título del contrato/proyecto: Cálculo del rendimiento de precalentadores regenerativos.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Talleres Sánchez Luengo

Entidades participantes: ETSII (UPM), ETSII (UNED)

Duración, desde: 1-4-95 **hasta:** 1-7-97

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 3

Importe total del proyecto: 5.000.000 ptas.

Título del contrato/proyecto: Modelos numéricos para la simulación de incendios y de ensayos con humos fríos en los túneles de Lorca.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Ministerio de Fomento

Entidades participantes: ETSII (UPM), Elsamex, ETSII (UNED)

Duración, desde: 1-9-97 **hasta:** 1-7-98

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 5

Importe total del proyecto: 4.000.000 ptas.

Título del contrato/proyecto: Caracterización de emplazamientos eólicos con orografía compleja

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Gamesa Eólica

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.)

Duración, desde: 1-10-99 **hasta:** 1-6-00

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 4

Importe total del proyecto: 2.000.000 ptas.

Título del contrato/proyecto: Predicción de situaciones extremas de viento en emplazamientos eólicos

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Gamesa Eólica

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.), ETSII-UNED

Duración, desde: 1-10-99 **hasta:** 1-6-00

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 4

Importe total del proyecto: 3.000.000 ptas.

Título del contrato/proyecto: Informe sobre diferentes emplazamientos de parques eólicos en Castilla-León

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: DYTA

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.)

Duración, desde: 1-9-98 **hasta:** 1-1-00

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 4

Importe total del proyecto:

Título del contrato/proyecto: Estudio del movimiento de humos y gases calientes y campo de temperaturas, en caso de incendio, en los túneles del nuevo aeropuerto de Madrid

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: UTE INTECSA-OPC

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.), ETSII-UNED

Duración, desde: 1-1-00 **hasta:** 1-9-00

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 4

Importe total del proyecto:

Título del contrato/proyecto: Asesoramiento en el estudio de incendios en túneles de carretera.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Geoconsult

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.)

Duración, desde: 1-9-00 **hasta:** 1-9-02

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 4

Importe total del proyecto:

Título del contrato/proyecto: Estudio de incendios en el futuro túnel de la carretera M-111 bajo el aeropuerto de Madrid/Barajas, así como de la evaluación del sistema de ventilación propuesto

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Indra

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.), ETSII-UNED

Duración, desde: 1-1-02 **hasta:** 1-9-02

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 4

Importe total del proyecto: 4.500.00 ptas

Título del contrato/proyecto: Estudio de la aerodinámica de trenes de alta velocidad

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: CAF

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.), ETSII-UNED

Duración, desde: 1-4-02 **hasta:**

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 4

Importe total del proyecto:

Título del contrato/proyecto: Estudio de condiciones de viento en el parque de Tarazona

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: MADE

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.)

Duración, desde: 1-2-03 **hasta:** 1-5-03

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 4

Importe total del proyecto: 1500 €

Título del contrato/proyecto: Estudio de incendios en el volumen principal del Palacio de los Deportes de la Comunidad de Madrid

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: GEASYT, S.A.

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.)

Duración, desde: 1-4-03 **hasta:** 1-7-03

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 3

Importe total del proyecto: 2400 €

Título del contrato/proyecto: Estudio fluidodinámico de un agitador para la mezcla de resinas.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Unión Resinera Española, S.A.

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.)

Duración, desde: 1-1-03 **hasta:** 1-7-03

Investigador responsable: Javier García García

Número de investigadores participantes: 2

Importe total del proyecto: 3600 €

Título del contrato/proyecto: Estudio sobre la evacuación de fuel que está debajo de una marquesina, aplicación a la evacuación de fuel del buque Prestige

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: PRINCIPIA

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.)

Duración, desde: 1-7-03 **hasta:** 30-7-03

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 2

Importe total del proyecto:

Título del contrato/proyecto: Modelo de dispersión de gas natural en el venteo de de estaciones de compresión a través de silenciadores

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: ENAGAS, S.A.

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.)

Duración, desde: 1-11-03 **hasta:** 1-11-04

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 3

Importe total del proyecto:

Título del contrato/proyecto: Estudio del número y diámetro de ventosas para líneas de distribución de agua.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Talleres Lominchar

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.)

Duración, desde: 1-07-04 **hasta:** 31-07-04

Investigador responsable: Javier García García

Número de investigadores participantes: 1

Importe total del proyecto: 500 €

Título del contrato/proyecto: Estudio de viabilidad del generador de conversión ciclónica.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Endesa

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.), LITEC

Duración, desde: 1-07-05 **hasta:** 31-12-05

Investigador responsable: Antonio Crespo Martínez

Número de investigadores participantes: 4

Importe total del proyecto: 36000 €

Título del contrato/proyecto: DeuFrako Project "Aerodynamics in Open Air (AOA)"

Tipo de contrato: Europeo

Empresa/Administración financiadora: CAF

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.), CAF, Deutsche Bahn, SNCF, Alstom, Siemens, Bombardier, Trenitalia

Duración, desde: 1-10-05 **hasta:** 31-11-07

Investigador responsable: Javier García García

Número de investigadores participantes: 4

Título del contrato/proyecto: Trabajo de asesoramiento tecnológico relativo al desarrollo y optimización de un modelo CFD de un filtro de agua y de la geometría del cartucho/estructura donde irá insertado el filtro.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: ITAV

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.), ITAV

Duración, desde: 20-1-09 **hasta:** 20-1-10

Investigador responsable: Javier García García

Número de investigadores participantes: 4

Importe total del proyecto: 11222 €

Título del contrato/proyecto: "Desarrollo de técnicas de simulación innovadoras para el estudio y optimización aerodinámica de vehículos ferroviarios".

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: CAF

Entidades participantes: Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.), CAF

Duración, desde: 1-9-11 **hasta:** 31-12-13

Investigador responsable: Javier García García

Número de investigadores participantes: 5

Importe total del proyecto: 44500 €

Título del contrato/proyecto: "Realización de análisis termohidráulicos para el licenciamiento de la instalación de par en C.N. Cofrentes".

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Iberdrola Ingeniería y Construcción, S.A.U.

Entidades participantes: Dpto. Ingeniería Nuclear y Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.)

Duración, desde: 1-3-13 **hasta:** 1-3-14

Investigador responsable: Gonzalo Jiménez

Número de investigadores participantes:

Importe total del proyecto: 70000 €

Título del contrato/proyecto: "Desarrollo de modelos adicionales TH &APS de Almaraz-Análisis de contención y piscinas".

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: A.I.E. Centrales Nucleares Almaraz-Trillo

Entidades participantes: Dpto. Ingeniería Nuclear y Laboratorio de Mecánica de Fluidos (E.T.S.I.I.M.-U.P.M.)

Duración, desde: 26-4-13 **hasta:** 26-4-15

Investigador responsable: Gonzalo Jiménez

Número de investigadores participantes:

Importe total del proyecto: 57600 €

Título del contrato/proyecto: “Desarrollo de modelos adicionales TH &APS de Almaraz-Análisis de contención y piscinas de la Central Nuclear de Trillo”.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: A.I.E. Centrales Nucleares Almaraz-Trillo

Duración, desde: 26-4-13 **hasta:** 26-4-15

Investigador responsable: Gonzalo Jiménez

Número de investigadores participantes:

Importe total del proyecto: 57600 €

Título del contrato/proyecto: Validación de los resultados y metodología de cálculo mediante CFD de una solución “falso túnel” para el alto del Fiouco.

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: INECO-Ministerio de Fomento

Duración, desde: 1-1-2015 **hasta:** 31-7-2015

Investigador responsable: Javier García García

Número de investigadores participantes: 2

Importe total del proyecto: 11.440 €

Título del contrato/proyecto: Diseño Termo fluido dinámico de una Rampa de Hormigón por la que Circula Arena mediante Mecánica de Fluidos Computacional

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Abengoa Research

Duración, desde: 15-7-2015 **hasta:** 15-7-2016

Investigador responsable: Javier García García

Número de investigadores participantes: 2

Importe total del proyecto: 28.100 €

Título del contrato/proyecto: Estudio aeroacústico para tren de alta velocidad

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Patentes Talgo S.L.

Duración, desde: 01-4-2019 **hasta:** 1-6-2019

Investigador responsable: Javier García García

Número de investigadores participantes: 2

Importe total del proyecto: 15.000 €

Título del contrato/proyecto: Estudio CFD para el cálculo del gradiente de presión en la entrada en túnel de un tren a 230 km/h

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: Patentes Talgo S.L.

Duración, desde: 01-7-2019 **hasta:** 30-12-2019

Investigador responsable: Javier García García

Número de investigadores participantes: 2

Importe total del proyecto: 31.000 €

Título del contrato/proyecto: Comité técnico para la valoración de ofertas del contrato de servicios: Experimentación con prototipos de tecnología innovadora relativa a sistemas de protección antiniebla en la autovía A-8 entre Mondoñedo y A Xesta, provincia de Lugo

Tipo de contrato: Nacional

Empresa/Administración financiadora: INECO

Duración, desde: 1-6-2015 **hasta:** Pendiente de finalizar

Investigador responsable: Javier García García

Número de investigadores participantes: 2

Importe total del proyecto: 5.040 €

Patentes y Modelos de utilidad

Inventores (p.o. de firma):

Título:

N. de solicitud:

País de prioridad:

Fecha de prioridad:

Entidad titular:

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma):

Título:

N. de solicitud:

País de prioridad:

Fecha de prioridad:

Entidad titular:

Países a los que se ha extendido:

Empresa/s que la están explotando:

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

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

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

Centro: Departamento de Sistemas Fluidos. Framatome
Localidad: París **País:** Francia **Fecha:** 15/07/91 **Duración (semanas):** 10
Tema: Estudio del sistema de refrigeración del núcleo de la Central Nuclear de Ascó
Clave: O

Centro: École Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA)
Localidad: Palaiseau **País:** Francia **Fecha:** 1-7-97 **Duración (semanas):** 8
Tema: Análisis unidimensional de flujos con burbujas e influencia de la tasa de vacío en la ecuación de Rayleigh-Plesset
Clave: P

Centro: Center for Turbulence Research (Stanford University)
Localidad: Stanford **País:** Estados Unidos **Fecha:** 1-7-2001 **Duración (semanas):** 12
Tema: Study of the turbulence modulation in particle-laden flows using LES.
Clave: P

Centro: Massachusetts Institute of Technology
Localidad: Cambridge **País:** Estados Unidos **Fecha:** 1-10--2018 **Duración:** 1 mes
Tema: A new second generation URANS model applied to train aerodynamics
Clave: P

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

Contribuciones a Congresos

Congresos internacionales con revisores

Autores: J. García y A. Crespo

Título: A model of turbulent Two-Phase Flashing Jets

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Seventh International Phoenix User Conference

Publicación: Revista

Lugar celebración: Sevilla

Fecha: 15-5-97

Autores: J. García y A. Crespo

Título: A model of Turbulent Two-Phase Flashing Jets

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Seventh International Symposium on Gas-Particle Flows

Publicación: Proceedings (CD-ROM)

Lugar celebración: Vancouver (Canadá)

Fecha: 22-26-junio-97

Autores: A. Crespo, J. García, E. Migoya, J. Hernández y P. Gómez.

Título: Fire simulation in a road tunnel

Tipo de participación: Poster

Congreso: Sixth International Symposium on Fire Safety Science

Publicación: Proceedings ISBN 0-925-223-25-5

Lugar celebración: Poitiers (Francia)

Fecha: 5-9-julio-99

Autores: A. Crespo, J. García y J. Jiménez

Título: One-dimensional waves in liquids containing bubbles flowing along a tube with an elastic wall

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: IUTAM Symposium on non-linear waves in multiphase flow.

Publicación: Proceedings

Lugar celebración: University of Notre-Dame (USA)

Fecha: 7-9-julio-99

Autores: A. Fernández y J. García

Título: A Time-Evolving Simulation of a Two-Way Coupled Particle-Laden Jet using a Discrete Vortex Method

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: ASME Fluids Engineering Summer Meeting

Publicación: Proceedings (CD-ROM)

Lugar celebración: Boston (E.E.U.U.)

Fecha: 11-15-junio-00

Autores: A. Crespo, A.L. Granados y J. García

Título: Modeling of Turbulence Dissipation for Gas-Particle Flows

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 4th International Conference on Multiphase Flow

Publicación: Proceedings (CD-ROM)

Lugar celebración: New Orleans (E.E.U.U.)

Fecha: 27-5-01/1-6-01

Autores: A. Crespo, J. García, J. Hernández, M. Esteban y U. San Miguel
Título: Flow over topographic configurations of interest. Comparison of results of different models
Tipo de participación: Poster
Congreso: European Community Wind Energy Conference
Publicación: Proceedings (CD-ROM)
Lugar celebración: Copenhagen (Dinamarca) **Fecha:** 2-6 julio 2001

Autores: J. C. García Orden y J. García García
Título: Mechanical analysis of coronary arterial bifurcations
Tipo de participación: Poster
Congreso: V World Congress on Computational Mechanics
Publicación: Actas del congreso
Lugar celebración: Viena (Austria) **Fecha:** 7-12 julio 2002

Autores: A.L. Granados, A. Crespo y J. García
Título: Particle response in a turbulent pipe flow
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: EUROMECH. 9th European Turbulence Conference
Publicación: Actas del congreso
Lugar celebración: Southampton (Reino Unido) **Fecha:** 2-5 julio 2002

Autores: E. Migoya, A. Crespo, J. García, F. Moreno y A. Costa
Título: Comparative study of the behaviour of several wind turbines in a wind farm
Tipo de participación: Poster
Congreso: European Wind Energy Conference. EWEC 2003
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Madrid (España) **Fecha:** 16-19 Junio 2003

Autores: Granados, A.; Crespo, A.; García, J.
Título: Relative Dispersion in a Turbulent Pipe Flow
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 5th EUROMECH Fluid Mechanics Conference
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Toulouse (Francia) **Fecha:** 24-28 Agosto 2003

Autores: Granados, A.; Crespo, A.; García, J.
Título: Turbulent Pipe Flow Laden with solid particles
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: VII Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas
Publicación: Proceedings (ISBN980-6745-00-0)
Lugar celebración: San Cristóbal (Venezuela) **Fecha:** 28-30 Abril 2004

Autores: Granados, A.; Crespo, A.; García, J.
Título: Diffusion Model For The Equilibrium Of Preferential Migration Of Solid Particles In A Turbulent Pipe Flow
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: X Congreso Latinoamericano de Transferencia de calor y materia (LATCYM)
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Caracas (Venezuela) **Fecha:** 13-15 Abril 2005

Autores: Gallego, E., García, J., Migoya, E., Crespo, A., Kotchourko, A., Yanez, J., Beccantini, A., Hansen, O.R., Baraldi, D., Høiset, S., Voort, M.M., Molkov, V.

Título: An Intercomparison Exercise On The Capabilities of CFD Models To Predict Deflagration of a Large-Scale H₂-Air Mixture in Open Atmosphere

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Internacional Conference on Hydrogen Safety

Publicación: Proceedings (ISBN: 88-8492-314-X)

Lugar celebración: Pisa (Italia)

Fecha: 8-10 septiembre 2005

Autores: Gallego, E., Migoya, E., Martín-Valdepeñas, J.M., Crespo, A., García, J., Venetsanos, A., Papanikolaou, E., Kumar, S., Studer, E., Hansen, O.R., Dagba, Y., Jordan, T., Jahn, W., Høiset, S., Makarov, D., J.Piechna

Título: An Intercomparison Exercise On The Capabilities Of CFD Models To Predict Distribution And Mixing Of H₂ In A Closed Vessel

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Internacional Conference on Hydrogen Safety

Publicación: Proceedings (ISBN: 88-8492-314-X)

Lugar celebración: Pisa (Italia)

Fecha: 8-10 septiembre 2005

Autores: Migoya, E., Crespo, A., García, J., y Hernández, J.

Título: Estudio de incendios en el túnel de Barajas de la carretera M111. Comparación entre un modelo cuasiunidimensional, modelos tridimensionales y experimentos.

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: International Conference on Fire Safety in Terrestrial Passenger Transportation

Publicación: Proceedings pp 177-198. ISBN:84-8102-978-5

Lugar celebración: Santander (España)

Fecha: 20-octubre 2005

Autores: Migoya, E., Crespo, A., Jiménez, A., García, J., Manuel, F.

Título: Wind energy resource assessment in Madrid region

Tipo de participación: Poster

Congreso: EWEC 2006. European Wind Energy Conference & Exhibition

Publicación: Proceedings

Lugar celebración: Atenas (Grecia)

Fecha: 27 febrero-2 Marzo 2006

Autores: Jiménez, A., Crespo, A., Migoya, E., García, J., Manuel, F.

Título: Large eddy simulation of an aeroturbine wake

Tipo de participación: Poster

Congreso: EWEC 2006. European Wind Energy Conference & Exhibition

Publicación: Proceedings

Lugar celebración: Atenas (Grecia)

Fecha: 27 febrero-2 Marzo 2006

Autores: Jordan, T., García, J., Hansen, O., Huser, A., Ledin, S., Middha, P., Molkov, V., Travis, J., Venetsanos, A., Verbecke, F., Xiao, J.

Título: Results of the HySafe CFD Validation Benchmark SBEPV5

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 2nd International Conference on Hydrogen Safety

Publicación: Proceedings (ISBN-978-84-95520-15-9)

Lugar celebración: S. Sebastián (España)

Fecha: 11-13 September 2007

Autores: A.G. Venetsanos, E. Papanikolaou, M. Delichatsios, J. Garcia, O.R. Hansen, M. Heitsch, A. Huser, W. Jahn, T. Jordan, J-M. Lacomme, H.S. Ledin, D. Makarov, P. Middha, E. Studer, A.V. Tchouvelev, A. Teodorczyk, F. Verbecke, M.M. van der Voort.

Título: An Inter-Comparison Exercise on the Capabilities of CFD Models to Predict the short and long term distribution and mixing of Hydrogen in a garage.

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 2nd International Conference on Hydrogen Safety

Publicación: Proceedings (ISBN-978-84-95520-15-9)

Lugar celebración: S. Sebastián (España)

Fecha: 11-13 September 2007

Autores: Jiménez, A., Crespo, A., Migoya, E., García, J.

Título: Advances in large-eddy simulation of a wind turbine wake

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: The Science of Making Torque from Wind *Journal of Physics: Conference Series*.

Publicación: Proceedings. Volume 75, Lyngby, 2007. IOP Publishing Bristol and Philadelphia. ISSN: 1742-6588.

doi:10.1088/1742-6596/75/1/012041. Editors: Sorensen, J.N., Hansen, M.O.L., Hansen, K.S.

Lugar celebración: Dinamarca

Fecha: 28-31 Agosto 2007

Autores: Jiménez, A., Crespo, A., Migoya, E., García, J.

Título: Large-eddy simulation of a wind turbine wake.

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 3rd PhD Seminar on Wind Energy in Europe, European Academy of Wind Energy (EAWE) PhD Seminar

Publicación: Proceedings.

Lugar celebración: Pamplona (España)

Fecha: 10-11 Octubre 2007

Autores: J. García, A. Crespo, I. Alonso and G. Giménez

Título: Estimation of the flow characteristics between the train underbody and the ballast track

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 6th International Colloquium on: Bluff Body Aerodynamics & Applications

Publicación: Proceedings. ISBN: 88-901916-3-5

Lugar celebración: Milán (Italia)

Fecha: 20-24 julio 2008

Autores: A. Crespo, E. Migoya, J. García y A. Jiménez

Título: Wind turbine wakes. Relevance and modelization methods

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: First International Conference of Energy Engineering (ICEE-1)

Publicación: Proceedings

Lugar celebración: Aswan Egipto

Fecha: 29-31 Diciembre 2008

Autores: J. García, J. Muñoz, A. Crespo and A. Berasarte

Título: Comparison of experimental and numerical results for a reference CAF train exposed to cross winds

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Euromech Colloquium "Vehicle Aerodynamics"

Publicación: Proceedings.

Lugar celebración: Berlín (Alemania)

Fecha: 24-25 marzo 2009

Autores: Papanikolaou, E.A., Venetsanos, A.G., Heitsch, M., Baraldi, D., Huser, A., Pujol, J., Makarov, D., Molkov, V., Garcia, J. and Markatos, N.

Título: HYSAFE SBEP-V20: Numerical predictions of release experiments inside a residential garage with passive ventilation

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 3rd International Conference on Hydrogen Safety

Publicación: Proceedings.

Lugar celebración: Ajaccio-Corsica (Francia)

Fecha: 16-18 septiembre 2009

Autores: A. Jiménez, E. Migoya, M. Esteban, J. García, D. Giménez, A. Crespo.

Título: : Influence of topography and wakes on wind turbulence. Measurements and interpretation of results

Tipo de participación: Ponencia. ISBN: 978-84-7484-220-3

Congreso: Euromech Colloquium "Wind turbine wakes"

Publicación: Proceedings.

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 20-22 octubre 2009

Autores: A. Jiménez, E. Migoya, J. García, A. Crespo, J.L. Prieto

Título: Analysis of the wake meandering using a LES method

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Euromech Colloquium "Wind turbine wakes"

Publicación: Proceedings. ISBN: 978-84-7484-220-3

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 20-22 octubre 2009

Autores: E. Migoya, A. Crespo, A. Jiménez, J. García

Título: Stochastic simulation to study wake meandering using UPMPARK

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: Euromech Colloquium "Wind turbine wakes"

Publicación: Proceedings. ISBN: 978-84-7484-220-3

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 20-22 octubre 2009

Autores: M. J. Torres, J. García

Título: Estudio de flujo turbulento cargado con partículas sólidas a través de un canal

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: X Congreso Internacional de métodos numéricos en ingeniería y ciencias aplicadas. CIMENICS 2010

Publicación: Proceedings (ISBN: 978-980-7161-02-2)

Lugar celebración: Mérida (Venezuela)

Fecha: 22-24 marzo 2010

Autores: A. Crespo, E. Migoya, J.L. Prieto, A. Jiménez, J. García

Título: Study of isolated wakes and their superposition in wind farms, using different turbulence models

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: V European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECCOMAS CFD)

Publicación:

Lugar celebración: Lisboa (Portugal)

Fecha: 14-17 Junio 2010

Autores: J. Muñoz-Paniagua, J. García and A. Crespo

Título: Aerodynamic optimization of high-speed trains nose using a genetic algorithm and artificial neural networks.

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: CFD & OPTIMIZATION- ECCOMAS Thematic Conference

Publicación: Proceedings-ISBN: 978-605-61427-4-1

Lugar celebración: Antalya (Turquía)

Fecha: 23-25 May 2011.

Autores: Y. Doce, J. García, F. Manuel and F. Castro
Título: Study of blood flow patterns obtained using different stenting techniques in coronary arteries bifurcations.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: CMNE (Congress on numerical methods in engineering) 2011.
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Coimbra (Portugal) **Fecha:** 14-17 June 2011.

Autores: M. Torres and J. García
Título: Influence of gravity on particle for turbulent channel flow.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: CMNE (Congress on numerical methods in engineering) 2011.
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Coimbra (Portugal) **Fecha:** 14-17 June 2011.

Autores: J. García, F. Manuel, Y. Doce, F. Castro, J.A. Fernández, J. Goicolea and A. Crespo
Título: Evaluation of different stenting techniques in coronary bifurcations.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: EUROMECH 529- Cardiovascular Fluid Mechanics.
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Cagliari (Italia) **Fecha:** 27-29 June 2011.

Autores: J.A. Fernandez Diaz, J. Goicolea Ruigomez, J. Garcia Garcia, F. Manuel Martin, Y. Doce Carrasco, A. Garcia Touchard, J.F. Oteo Dominguez, F. Castro Ruiz, A. Crespo Martinez, L.A. Pulpon Rivera
Título: Hemodynamic performance of different stent strategies for coronary bifurcations. Evaluation with a mathematical model.
Tipo de participación: Poster P5605
Congreso: European Society of Cardiology Congress 2011.
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Paris (Francia) **Fecha:** 27-31 August 2011.

Autores: A.G. Venetsanos, I. Toliás, D. Baraldi, S. Benz, B. Cariteau, J. Garcia, O.R. Hansen, C. Jakel, S. Ledin, P. Middha, E. Papanikolaou
Título: IA-HYSAFE Standard Benchmark Exercise SBEP-V21: Hydrogen release and accumulation within a non-ventilated ambient pressure garage at low release rates.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: International Conference on Hydrogen Safety (ICHS-2011)
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: San Francisco, California-USA **Fecha:** September 12-14, 2011.

Autores: J. Muñoz-Paniagua, J. García, A. Crespo and S. Krajnovic
Título: Aerodynamic Optimization of the ICE 2 High-Speed Train Nose using a Genetic Algorithm and Metamodels.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: First International Conference on Railway Technology: Research, Development and Maintenance.
Publicación: Proceedings ISBN 978-1-905088-51-5
Lugar celebración: Las Palmas de Gran Canaria (Spain) **Fecha:** 18-20 April 2012.

Autores: Y. Doce, J. García, F. Manuel, F. Castro, A. Crespo
Título: Pulsatile flow in coronary bifurcations for different stenting techniques.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 10th World Congress on Computational Mechanics.
Publicación: Proceedings ISBN 978-85-86686-69-6. Blucher Mechanical Engineering Proceedings (ISSN 2358-0828). DOI: 10.5151/meceng-wccm2012-18404
Lugar celebración: Sao Paulo (Brasil) **Fecha:** 8-13 julio 2012

Autores: J. Muñoz, J. García, S. Krajnovic, A. Crespo
Título: Aerodynamic optimization of ICE-2 high-speed train nose using a genetic algorithm and metamodels.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 10th World Congress on Computational Mechanics.
Publicación: Proceedings ISBN 978-85-86686-69-6
Lugar celebración: Sao Paulo (Brasil) **Fecha:** 8-13 julio 2012

Autores: M. Torres, J. García
Título: Influence of gravity on particle for turbulence channel and pipe flow.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 10th World Congress on Computational Mechanics.
Publicación: Proceedings ISBN 978-85-86686-69-6
Lugar celebración: Sao Paulo (Brasil) **Fecha:** 8-13 julio 2012

Autores: J. García, A. García-Uceda, A. Jiménez, E. Migoya, A. Crespo
Título: A parabolic model to simulate multiple wind turbine wake interaction and meandering effects
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 10th World Congress on Computational Mechanics.
Publicación: Proceedings ISBN 978-85-86686-69-6
Lugar celebración: Sao Paulo (Brasil) **Fecha:** 8-13 julio 2012

Autores: J. Muñoz-Paniagua, J. García, A. Crespo
Título: Multi-objective aerodynamic optimization of high-speed trains in tunnels
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: EUROGEN 2013.
Publicación: Proceedings ISBN: 978-84-616-6249-4
Lugar celebración: Las Palmas de Gran Canaria (Spain) **Fecha:** 7-9 octubre 2013

Autores: J. García, J. Muñoz, A. Jiménez, E. Migoya and A. Crespo
Título: Numerical Simulation of the Aerodynamic Behavior of High Velocity Trains under Synthetic Crosswinds of Different Shear and Turbulence Characteristics
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 2nd Int. Conference on Railway Technology: Research, Development and Maintenance
Publicación: Proceedings ISSN 1759-3433. DOI 10.4203/ccp.104
Lugar celebración: Ajaccio, Córcega (Francia) **Fecha:** 8-11 abril 2014

Autores: J. Muñoz-Paniagua, J. García and A. Crespo
Título: Aerodynamic Shape Optimization of the Nose of a High-Speed Train subjected to Cross-Wind Conditions
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 2nd Int. Conference on Railway Technology: Research, Development and Maintenance
Publicación: Proceedings ISSN 1759-3433. DOI 10.4203/ccp.104
Lugar celebración: Ajaccio, Córcega (Francia) **Fecha:** 8-11 abril 2014

Autores: J. García, A. Crespo and MJ Torres
Título: Comparison of particle dispersion obtained with simple stochastic models and LES in pipe flows
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XII Congreso Internacional de métodos numéricos en ingeniería y ciencias aplicadas. Cimenics 2014
Publicación: Proceedings ISBN 978-980-7161-04-6
Lugar celebración: Isla de Margarita (Venezuela) **Fecha:** 24-26 marzo 2014

Autores: J. García, F. Manuel, F. Castro, A. Crespo, J. Goicolea and J.A. Fernández
Título: Study of the flow in coronary bifurcations with bifurcated stent angioplasty
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: EFMC10- European Fluid Mechanics Conference
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Copenhagen (Dinamarca) **Fecha:** 15-18 september 2014

Autores: J. García, P. García, F. Manuel, Y. Doce, J. Goicolea and J.A. Fernández
Título: Influence of stent placement on the coronary bifurcation flow for conventional and specific designed stents
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: VI International Conference on Computational Bioengineering
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Barcelona (España) **Fecha:** 14-16 September 2015

Autores: J. García, P. García, F. Manuel, F. Castro, Y. Doce and J.A. Fernández
Título: Study of the coronary bifurcation flow for different stenting techniques with conventional and specific designed stents
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 2nd International Conference on Biomedical Technology
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Hannover (Alemania) **Fecha:** 28-30 October 2015

Autores: J. Servert, E. Cerrajero, D. López, J.F. Funes, A. Jurado, J. García, L.E. Díez, S. Padilla and S. Mirabal
Título: Numerical Analysis for the characterization of non-ordinary heat exchangers
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 6th International Conference on Sustainable Energy Information Technology (SEIT 2016)
Publicación: Procedia Computer Science 83 (2016) 1142-1149
Lugar celebración: Madrid (Spain) **Fecha:** 23-26 May 2016

Autores: P. García-Carrascal, J. García García, J. Sierra Pallarés, F. Castro Ruiz and F.J. Manuel Martín
Título: Experimental study of thrombus influence on the flow pattern over a stented coronary bifurcation model
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 22nd Congress of the European Society of Biomechanics
Publicación:
Lugar celebración: Lyon (France) **Fecha:** 10-13 July 2016

Autores: Jorge Munoz Paniagua and Javier Garcia
Título: Surrogate-based optimization of the nose shape of a high-speed train for lateral stability.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Eurogen 2017 (Eccomas Thematic Conference)
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Madrid (Spain) **Fecha:** 13-15 September 2017

Congresos nacionales con revisores

Autores: J. García y A. Crespo
Título: Modelo turbulento para chorros bifásicos
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: XII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica
Publicación: Actas
Lugar celebración: Bilbao **Fecha:** 8-2-97

Autores: A. Crespo, J. García, P. Gómez, J. Hernández.
Título: Simulación numérica de incendios y ensayos con humos fríos en túneles de carretera.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: IV Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería
Publicación: Proceedings (CD-ROM)
Lugar celebración: Sevilla **Fecha:** 20-6-99

Autores: J. García, S. Martínez, A. Crespo y C. García
Título: Estudio del flujo sanguíneo en arterias coronarias
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: V Congreso Métodos Numéricos en Ingeniería
Publicación: Proceedings (CD-ROM)
Lugar celebración: Madrid (España) **Fecha:** 3-6 junio 2002

Autores: A. Crespo, J. García, J. Hernández, M. Esteban, U. San Miguel, F. Moreno y E. Migoya
Título: Modelo numérico para el estudio del flujo en configuraciones topográficas de interés eólico
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: V Congreso Métodos Numéricos en Ingeniería
Publicación: Actas del congreso
Lugar celebración: Madrid (España) **Fecha:** 3-6 junio 2002

Autores: Migoya, E., García, J., Crespo, A., Gago, C., y Rubio, A.
Título: Heat release rate inside operational road tunnels by comparison with CFD calculations.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: SEIC08: 2ª Reunión de la Sección Española del Instituto de Combustión.
Publicación: Proceedings.
Lugar celebración: Valencia (España) **Fecha:** 8-9 Mayo 2008

Autores: J. García, A. Crespo, J. Muñoz, A. Berasarte
Título: Comparison of experimental and numerical results for a reference CAF train exposed to cross winds
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 2009 ANSYS Iberian Conference
Publicación: Proceedings.
Lugar celebración: Madrid **Fecha:** 27-28 octubre 2009

Autores: A. Crespo, E. Migoya, J. García, F. Manuel, J.L. Prieto
Título: Estudio de las estelas de los aerogeneradores sobre otros en un parque eólico
Tipo de participación: Poster
Congreso: Solar Decathlon Europe 2010
Publicación:
Lugar celebración: Madrid **Fecha:** 2010

Autores: Migoya, E., García, J., Crespo, A., Hernández, J., Gómez, P.J.
Título: Modelización de incendios: aplicación a túneles.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: Jornada Técnica: Fuego en túneles. Universidad Politécnica de Cataluña y Paymacotas
Publicación:
Lugar celebración: Barcelona **Fecha:** 5 de Mayo, 2011.

Autores: José Antonio Fernández Díaz, Javier García García, Francisco Javier Goicolea Ruigómez, Arturo García Touchard, Juan Francisco Oteo Domínguez, José Ramón Domínguez Puente y Luis Alonso Pulpón-Rivera
Título: Influencia del ángulo de las bifurcaciones coronarias en la fluidodinámica: modelo experimental y matemático
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: SEC 2015. El Congreso de la Enfermedades Cardiovasculares.
Publicación: Rev Esp Cardiol. 2015;68 Supl 1:186
Lugar celebración: Bilbao (España) **Fecha:** 22-24 de octubre de 2015

Autores: J. García , P. García, F. Manuel, Y. Doce, J. Goicolea, J.A. Fernández
Título: Comparación del comportamiento de stents convencionales y específicamente diseñados y de la influencia de su colocación sobre el flujo de una arteria coronaria.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: V Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica.
Publicación: Proceedings ISBN: 978-84-608-4772-4
Lugar celebración: Madrid (España) **Fecha:** 20 de noviembre de 2015

Autores: J. García García, P. García Carrascal, F. Castro Ruiz, F. Manuel Martín, J.A. Fernández
Título: Estudio experimental y numérico del flujo en bifurcaciones coronarias con stents: análisis del flujo local y simulación de trombos.
Tipo de participación: Ponencia (Premio a la mejor ponencia)
Congreso: VI Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica.
Publicación: Proceedings ISBN: 978-84-697-6124-3. Depósito legal: BA-000436-2017
Lugar celebración: Badajoz (España) **Fecha:** 24 de octubre de 2016

Autores: Alberto Pozo-Álvarez, José Sierra-Pallares, Javier García, Jorge Muñoz Paniagua, Francisco Castro
Título: Estudio del campo fluido en un modelo de aurícula y orejuela izquierdas.
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: VIII Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica.
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Castellón de la Plana (España) **Fecha:** 22-23 de noviembre de 2018

Autores: José Sierra-Pallares, Jorge Muñoz Paniagua, Alberto Pozo-Álvarez, Javier García, Francisco Castro
Título: Estudio de la corrosión de aleaciones de magnesio en sangre mediante dinámica de fluidos computacional
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: VIII Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica.
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Castellón de la Plana (España) **Fecha:** 22-23 de noviembre de 2018

Autores: Javier García, Alberto Pozo-Álvarez, Jorge Muñoz Paniagua, Francisco Castro, José Sierra-Pallares
Título: Experimental and CFD studies in stented arteries and in the left atrial appendage
Tipo de participación: Poster
Congreso: First colloquium of the spanish theoretical and applied mechanics society..
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Madrid (España) **Fecha:** 28-29 marzo 2019

Autores: José Sierra-Pallares , Jorge Muñoz Paniagua, Alberto Pozo Álvarez, Javier García, Francisco Castro
Título: Estimation of degradation velocity of biocompatible stents due to blood flow
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 25th Congress of the European Society of Biomechanics
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Vienna (Austria) **Fecha:** 7-10 julio 2019

Autores: Alberto Pozo Álvarez, Javier García, Jorge Muñoz Paniagua, Francisco Castro , José Sierra-Pallares
Título: Computational fluid dynamics study of a left atrial appendage model
Tipo de participación: Ponencia
Congreso: 25th Congress of the European Society of Biomechanics
Publicación: Proceedings
Lugar celebración: Vienna (Austria) **Fecha:** 7-10 julio 2019

Tesis Doctorales dirigidas

Título: Simulación numérica de flujos turbulentos con partículas mediante el método de vórtices

Doctorando: Arturo Fernández Laguna

Universidad: Politécnica de Madrid

Facultad / Escuela: E.T.S. Ingenieros Industriales

Fecha: 9/02/2000

Calificación: Sobresaliente cum laude

Título: Aerodynamic Optimization of the nose shape of a high-speed train

Doctorando: Jorge Muñoz Paniagua

Universidad: Politécnica de Madrid

Facultad / Escuela: E.T.S. Ingenieros Industriales

Fecha: 24/02/2014

Calificación: Sobresaliente cum laude. Mención Doctor Internacional

Título: Estudio numérico de flujo turbulento cargado con partículas sólidas a través de canales y tuberías de sección variable

Doctorando: Maria Josefina Torres

Universidad: Politécnica de Madrid

Facultad / Escuela: E.T.S. Ingenieros Industriales

Fecha: 21/05/2014

Calificación: Sobresaliente cum laude

Título: Estudio del flujo sanguíneo para diferentes técnicas de implantación de stents en bifurcaciones coronarias

Doctorando: Yolanda Sofía Doce Carrasco

Universidad: Politécnica de Madrid

Facultad / Escuela: E.T.S. Ingenieros Industriales

Fecha: 17/12/2015

Calificación: Sobresaliente

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

Participación en comités y representaciones internacionales

Título del Comité: Conference Scientific Committee

Entidad de la que depende: 3rd International Conference on Hydrogen Safety

Tema:

Fecha: September 16-18, 2009 Ajaccio-Corsica (France)

Título del Comité: Conference Scientific Committee

Entidad de la que depende: 5th International Conference on Hydrogen Safety

Tema:

Fecha: September 9-11, 2013 Bruselas (Bélgica)

Título del Comité: Conference Scientific Committee

Entidad de la que depende: International Conference on Hydrogen Safety (ICHS 2015)

Tema:

Fecha: October, 19-21, 2015 Yokohama (Japan)

Título del Comité: Comité Científico

Entidad de la que depende: V Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica

Tema:

Fecha: 20 de noviembre, 2015. Madrid (España)

Título del Comité: Conference Scientific Committee

Entidad de la que depende: International Conference on Hydrogen Safety (ICHS 2017)

Tema:

Fecha: September, 11-13, 2017 Hamburg (Germany)

Miembro de la asociación Hysafe (International Association for Hydrogen Safety) y miembro de su Comité de Investigación

Experiencia en organización de actividades de I+D
Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Título:

Tipo de actividad:

Ambito:

Fecha:

Título:

Tipo de actividad:

Ambito:

Fecha:

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

Experiencia de gestión de I+D

Gestión de programas, planes y acciones de I+D

Título: Adjunto en el área de Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP). Ministerio de Economía y Competitividad.

Tipo de actividad: Gestión de la evaluación de proyectos de investigación.

Fecha: 01/02/2012-31/07/2017

Miembro de la comisión de selección del Área Temática de Diseño y Producción Industrial (Mecánica y Fluidos), 2009.

Miembro de la comisión de evaluación de los programas Ramón y Cajal y Juan de la Cierva 2012.

Evaluador de la convocatoria de ayudas para la actividad investigadora de los grupos de investigación para el gobierno de Aragón. Año 2014.

Evaluador de la convocatoria de ayudas para la organización de congresos para la Agencia Valenciana de Evaluación y Prospectiva. Año 2015.

Evaluador de la convocatoria de becas de La Caixa para cursar estudios de posgrado en universidades europeas. Año 2016.

Evaluador de la convocatoria de becas de La Caixa para cursar estudios de posgrado en universidades europeas. Año 2017.

Evaluador en el procedimiento de excelencia curricular de la Xunta de Galicia. Año 2017.

Evaluador EQA 2017, 2018, 2019

Evaluador en el procedimiento de excelencia curricular de la Xunta de Galicia. Año 2018.

Miembro de la comisión de evaluación científico-técnica del Área- Producción Industrial, Ingeniería Civil e Ingenierías para la Sociedad. Subárea Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica. Evaluación de proyectos a las convocatorias 2018 de RTI (Retos Investigación) y PGC (Generación del Conocimiento).

Colaborador técnico en calidad de evaluador de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento. Desde 01/08/2019 hasta 01/08/2022

Tutor de una ayuda de la Comunidad de Madrid para la realización de un contrato de técnico de laboratorio durante dos años. Convocatoria noviembre 2019.

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

- Especialista Superior en Elementos Finitos y Simulación. E.T.S. Ingenieros Industriales (U.N.E.D.) Abril-1998.
- Evaluación positiva de cuatro tramos (sexenios) de investigación.
- 5 quinquenios docentes
- Acreditado para el cuerpo de Catedráticos de Universidad.
- Responsable del grupo de investigación consolidado de la UPM: "Modelización y Simulación de Procesos Fluidodinámicos en Ingeniería Industrial".
- Miembro de la Unidad de Investigación Consolidada de Castilla y León, dirigida por D. Francisco Castro Ruiz.

Becas, ayudas y premios recibidos:

- 1991 Beca de la Sociedad Nuclear Española para trabajar durante dos meses y medio en el Departamento de Sistemas Fluidos de la empresa FRAMATOME en París (Francia), en donde estuvo trabajando en el estudio de los sistemas de refrigeración del núcleo de la Central Nuclear de Ascó.
- 1992 Beca de la Universidad Politécnica de Madrid para la realización del Doctorado.
- 1994 Beca para ampliación de estudios de la Fundación José Antonio de Artigas y Sanz.
- 1995 "Ayuda a la Investigación Científica y al Desarrollo Tecnológico" subvencionada por IBERDROLA para la realización de la Tesis Doctoral.
- 1996 Premio de la Fundación José Antonio de Artigas y Sanz por la Tesis Doctoral.
- 1998 Premio Extraordinario de Doctorado por la Tesis Doctoral.
- 2001 Ayuda para estancias de profesores extranjeros. Concedida por el MEC para estancia en la Universidad de Stanford, California (USA).
- 2018 Ayuda de la UPM a PDI e investigadores doctores para realizar estancias de investigación internacional igual o superior a un mes. Concedida para la estancia en el MIT (EEUU).
- 2018 Ayuda de la ETSII a PDI e investigadores doctores para realizar estancias de investigación internacional igual o superior a un mes. Concedida para la estancia en el MIT (EEUU)

Cursos y seminarios impartidos:

- "Experto en diseño y planificación de parques eólicos". Clase práctica con la utilización de códigos comerciales para la estimación de recursos, orografía compleja, programa FLUENT". Organizado por el Fondo Social Europeo, CAM y UPM. Años: 2000 hasta 2012.
- Curso "Métodos Numéricos aplicados a Flujos Turbulentos" de 30 horas de duración en la UNET (Venezuela), del 11 al 22 de septiembre de 2006.
- Master Ingeniería de Seguridad contra Incendios. Impartidas 8 horas sobre el código FDS. Colegio de Ingenieros Industriales de Madrid. Abril 2008, 2009 y 2010.
- Conferencia: Aplicación de la mecánica de fluidos al estudio del flujo sanguíneo. Universidad de Valladolid. Noviembre 2011.
- Master of Science in Management and Engineering of Environment and Energy (ME3) (Master ERASMUS MUNDUS acreditado por la Comisión Europea). Impartidas 6 horas. Noviembre 2012.
- Master Numerical Simulation in Engineering with ANSYS. Título propio de la UPM impartido "online". Profesor del módulo "Multiphase" desde 2015.
- Curso de válvulas para la empresa ENUSA. Impartí 8 horas sobre turbulencia y CFD. 18-22 noviembre de 2019.

Puestos desempeñados:

- Subdirector del Departamento de Ingeniería Energética y Fluidomecánica, ETSII (UPM), desde 29/05/2012 hasta 31/08/2014.
- Miembro de la Subcomisión de Reconocimiento de Estudios de la ETSII (UPM) desde el 2007.

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

- Evaluador de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología).

Diplomas de Estudios Avanzados dirigidos:

- Yolanda Doce Carrasco. 2006.
- M^a Josefina Torres. Noviembre 2008.
- Jorge Muñoz Paniagua. Diciembre 2010.

Proyectos Fin de Carrera dirigidos:

- *"Estudio numérico de los términos difusivos de las ecuaciones de Navier-Stokes"*. Autor: Pablo Gómez del Pino. (1996).
- *"Pérdida de carga en tuberías de sección variable y movimientos secundarios en cambios de dirección"*. Autora: Estefanía García Lozano. Marzo 1999.
- *"Análisis de un perfil NACA mediante técnicas de Mecánica de Fluidos Computacional"*. Autor: Thorsten Kojellis. Mayo 1999.
- *"Simulación numérica del flujo sanguíneo en la bifurcación de la arteria coronaria izquierda"*. Autor: Antonio Sánchez Hernández. Febrero 2000.
- *"Modélisation de l'évaporation et de la combustion d'un jet de pentane à haute pression"*. Autor: Christophe Madec. Julio 2000.
- *"Étude de cas simples d'écoulements turbulents en simulation des grandes échelles"*. Autora: Stéphanie Fisse. Octubre 2000.
- *"Estudio de las características del viento incidente sobre aeroturbinas situadas en diversas configuración topográficas típicas"*. Autor: José Luis Bardo Prieto. Septiembre 2000.
- *"Simulación numérica del flujo sanguíneo en la arteria coronaria izquierda"*. Autora: Silvia Martínez Romero. Julio 2001.
- *"Estudio numérico del flujo sanguíneo en la arteria coronaria derecha y su influencia en la reestenosis"*. Autor: Carlos García Barrios. Julio 2003.
- *"Predicción del rendimiento del impulsor de bomba centrífuga mediante C.F.D."*. Autor: Manuel Díaz de Liaño del Valle. Octubre 2003.
- *"Estudio aerodinámico de trenes de alta velocidad mediante simulación numérica"*. Autor: César Ballesteros Rodríguez. Noviembre 2009.
- *"Modelización de la condensación para optimizar el arranque de ciclos combinados"*. Autor: César Gimeno Valverde. Septiembre 2011.
- *"Flujo sanguíneo en arterias coronarias con stent implantado"*. Autor: Álvaro Medina Rivas. Noviembre 2013.
- *"Implementación y validación de un modelo de turbulencia para simulaciones LES con OpenFOAM"*. Javier Martínez Rubio. Marzo 2014. Premio de la FFII 2014.
- *"Modelización y simulación de los efectos termodinámicos en cavitación"*. Autor: Javier García Pucciarelli. Octubre 2014.
- *"Estudio del flujo sanguíneo en bifurcaciones coronarias"*. Autora: Natalia Matute Villalobos. Febrero 2015.
- *"Generación de la geometría del carenado de bogies de un tren de alta velocidad para su estudio aerodinámico con mecánica de fluidos computacional"*. Autor: Francisco Javier Vega Arance. Febrero 2015.
- *"Predicciones de potencia eólica usando redes neuronales artificiales"*. Autora: Alicia Cámara Roldán. Marzo 2015.
- *"Diseño personalizado de stent grafts y validaciones preliminares"*. Autor: Eduardo Pallarés Pérez. Marzo 2015.
- *"Aplicación del código OpenFOAM al control activo de la capa límite"*. Autor: Iván Hernández Alayeto. Junio 2016. Codirigido con Jaime Carpio Huertas.
- *"Teoría del flujo potencial y capa límite para la caracterización del movimiento fluido con aplicación en estenosis arterial"*. Autora: Marta Herrero Hernanz. Junio 2016. Codirigido con Jaime Carpio Huertas.
- *"Optimización del flujo interior de un difusor utilizando FreeFEM"*. Autor: Alberto Escolar Cocera. Junio 2016.
- *"Estudio y simulación de la condensación de la humedad del aire sobre un evaporador compacto de aleta y tubos"*. Autor: José Ignacio Baquero Gómez. Febrero 2017. Codirigido con Francisco Javier Sánchez Alejo.

- “Estudio teórico de la mejora del rendimiento de un aerogenerador real mediante la aplicación de riblets sobre las palas”. Álvaro Béjar Jiménez. Julio 2018.

Tutor becas de colaboración (MECD):

- Iván Hernández Alayeto. 2017. Optimización de forma con el código Fenics.

Cursos y seminarios recibidos:

- “*Finite Difference Methods for Direct Simulation of Viscous Flows*”. E.T.S. de Ingenieros Aeronáuticos. Madrid. 1994.
- “*Descarga de líquidos desde depósitos a alta presión y temperatura*”. E.T.S. de Ingenieros Aeronáuticos. Madrid. 1995.
- “*Turbulent Boundary Layers*”. E.T.S. de Ingenieros Aeronáuticos. Madrid 1996.
- “*Separated flows and bluff body aerodynamics*”. E.T.S. de Ingenieros Aeronáuticos. Madrid 1996.
- “*State of the art and future trend in 3D unstructured CFD*”. E.T.S. de Ingenieros Aeronáuticos. Madrid 1996.
- “*Turbulence Modeling on Unstructured Meshes*”, INTA. Madrid 1997.
- “*High Resolution Numerical Methods for Fluids Mechanics*”. E.T.S. de Ingenieros Aeronáuticos. Madrid 1997.
- “*Turbulent Combustion*”. E.T.S. de Ingenieros Aeronáuticos. Madrid 2000.
- “*Curso de Introducción al cálculo científico con Matlab*”. Curso del ICE (UPM). Madrid 2002

Revisor de las revistas:

- International Journal of Hydrogen Energy (Elsevier)
- Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics (Elsevier)
- Computers & Fluids (Elsevier)
- European Journal Physics N
- Bioresource Technology (Elsevier)
- Revista Internacional de Métodos Numéricos (Elsevier)
- Journal of Biomechanics (Elsevier)
- International Journal of Rail Transportation
- European Journal of Mechanics B/Fluids (Elsevier)
- Tunneling and Underground Space Technology (Elsevier)

Proyectos de Innovación Educativa:

- Prof. Coordinador de “Desarrollo de recursos de autoaprendizaje y nuevas estrategias metodológicas en las asignaturas del área de Mecánica de Fluidos y Máquinas Hidráulicas para su adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)”. Financiado con una “Ayuda a la innovación educativa y a la mejora de la calidad de la enseñanza concedida” por la UPM. 2011.
- Participante en el proyecto “Adaptación de los recursos de evaluación de la unidad docente de Mecánica de Fluidos de la ETSII a las nuevas asignaturas de Grado y Máster que dependen de dicha unidad docente”. Financiado con una “Ayuda a la innovación educativa y a la mejora de la calidad de la enseñanza concedida” por la UPM. 2012.

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	23/01/2019
Nombre y apellidos	IGNACIO GONZÁLEZ LOSCERTALES		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	G-2172-2015	
	Código Orcid	0000-0001-7634-8757	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga		
Dpto./Centro	Ingeniería Mecánica, Térmica y de Fluidos/Escuela de Ingenierías Industriales		
Dirección	Dr. Ortiz Ramos, s/n		
Teléfono	951952425	Correo electrónico	loscertales@uma.es
Categoría profesional	Catedrático de universidad	Fecha inicio	03/05/2006
Espec. cód. UNESCO	220403, 220404, 220504		
Palabras clave	Electrosprays, electrospinning, microfluídica, electro-hidrodinámica, síntesis de materiales, aerosoles nanométricos		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	SEVILLA	1990
Doctor Ingeniero Industrial	YALE UNIVERSITY (CONNECTICUT, EEUU)	1995

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Ignacio González Loscertales cuenta con cuatro sexenios de investigación, que suponen el 100% de los sexenios posibles. El último fue concedido para el periodo (2009-2014). En los últimos años ha dirigido dos tesis doctorales, una en la Universidad de Málaga y otra en la de Sevilla, y se encuentra dirigiendo dos más en la actualidad. Participa en dos programas de doctorado de calidad, ambos en la Universidad de Málaga. Ha recibido el premio Internacional para Jóvenes Investigadores “Smoluchowsky 2003”, concedido por la Sociedad Europea de Aerosoles (GAeF). Sus trabajos sobre electrospray coaxial para la generación de fibras huecas ha sido destacado como uno de los 40 inventos más relevantes en 2004 por la Sociedad Americana de Química, a través de la revista *Chemical & Engineering News* (vol. 82, Number 17, April 26, 2004, y vol. 82, Number 51, December 20, 2004: Chemistry Highlights). Según la Web of Science de Thomson Reuters, el número de citas asciende a 2.703, con un promedio de 104.28 citas anuales, y un índice h=19.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Dr. I.G. Loscertales was born in Seville, Spain, in 1963. He graduated from the School of Engineering of Seville University in 1990, and obtained his PhD in 1995 from the Mechanical Engineering Department at Yale University, under the guidance of Profs. Fernández de la Mora and John B. Fenn (Nobel Laureate in Chemistry 2002), in the field of nano-aerosols and electrosprays. Dr. Loscertales joined the University of Malaga (Spain) in 1995, becoming associate professor in 1996 and full professor of Fluid Mechanics in 2006. In 2001, together with Prof. A. Barrero (U. Seville), they founded *Yflow Sistemas y Desarrollos SL*, a spin-off from the universities of Málaga and Seville. Since then, they have been working on developing both fundamental and applied aspects of the electrohydrodynamic (EHD) technology towards the production of micro and nano structured particles. From the Yflow side, they have patented several processes and applications (more than 10 patents), including patenting with Kraft Foods Inc. and EADS-CASA among others, and have developed work for Airbus, Philip Morris and Henkel-Loctite, among others. He has also established interactions with selected groups around the world in the Areas of electrospray, electrospinning and Microfluidics.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

A.Barrero, I.G. Loscertales, M. Márquez (2005) *Microchorros y nanochorros*, Investigación y Ciencia (spanish edition of Scientific American), **351**, 44-51.



J. E. Díaz, A. Barrero, M. Marquez, I.G. Loscertales (2006) *Controlled encapsulation of hydrophobic liquids in hydrophilic polymer nanofibers by coelectrospinning*, Adv. Funct. Materials, **16**, 2110-2116.
(* Cover of this issue.

A. Barrero, I.G. Loscertales (2007) *Micro and nanoparticles via capillary flow*, Ann. Review Fluid Mech., **39**, 89-106.

I.G. Loscertales, J.E. Díaz Gómez, M. Lallave, J.M. Rosas, J. Rodríguez Mirasol, T. Cordero, M. Marquez, S. Shenoy, G.E. Wnek, T. Thorsen, A. Fernández-Nieves, A. Barrero (2006) *Coaxial Electrospinning for Nanostructured Advanced Materials*, Material Research Society Proceedings, MRS Fall Meeting, Boston, MA.

J.E. Díaz, A. Barrero, M. Márquez, A. Fernández-Nieves, I.G. Loscertales (2010) *Absorption properties of Microgel-PVP composite nanofibers made by electrospinning*, Macromolecular Rapid Comm., **48**, 183-189. (* Cover of the issue.

G. Riboux, A.G. Marín, I.G. loscertales, A. Barrero (2011) *Whipping instability characterization of an electrified visco-capillary jet*, Journal of Fluid Mechanics, **671**, 226-253.

F. Higuera, S. Ibáñez, A. Hijano, I.G. Loscertales (2013) *Pulsating emission of droplets from an electrified meniscus*, Journal of Aerosol Science, **66**, 193-208.

R. Ruiz-Rosas, J.M. Rosas, I.G. Loscertales et al. (2014) *Electrospinning of silica sub-microtubes mats with platinum nanoparticles for NO catalytic reduction*, App. Catalysis B-Environmental, **156**, 15-24.

A.J. Hijano, I.G. Loscertales, S. Ibáñez, F. Higuera (2015) *Periodic emission of droplets from an oscillating electrified meniscus of a low viscosity, highly conductive liquid*, Physical Review E, **91**, 013011-1, 013011-12.

I.G. Loscertales (2016) *Fluid flows for engineering complex materials*, in *Fluids, Colloids and Soft Materials*. An introduction to soft matter physics, Wiley & Sons Inc., Hoboken, New Jersey, USA. A. Fernández-Nieves & A. Manuel Puertas (Editors).

M. Gallardo, R. Zubizarreta, I.G. Loscertales, A.J. Hijano (2018) *Electrospray technique to produce fine sprays of desiccant liquids. Application to moisture removal from air*. Energy & Buildings, **168**, 187-197.

J. Rosell-Llompart, J. Grifoll, I.G. Loscertales (2018) *Electrosprays in the cone-jet mode: from Taylor cone formation to spray development*. Journal of Aerosol Science, **125**, 2-31.

C.2. Proyectos

TIBET. MINECO. González-Loscertales, Ignacio (Universidad de Málaga). 2016-2019. 72364.00 EUR.

Título del proyecto: Nanomateriales para aplicaciones avanzadas. Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Proyectos de excelencia. Duración: 2006 hasta: 2009. IP: Dr. J. F. Arenas. Presupuesto: 168,527.62 €

Título del proyecto: Inestabilidades en chorros electrificados. Aplicaciones a la producción de nanofibras y nanoemulsiones. (P09-TEP-5369). Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia. IP: Dr. Ignacio González Loscertales. Presupuesto: 289,434.00 €

Título del proyecto: Generación y dinámica de chorros electrificados y sus aplicaciones a la síntesis de nanoestructuras complejas. DPI2007-66659-C03-03. Duración, desde: 2007 hasta: 2010. IP: Dr. Ignacio González Loscertales. Presupuesto: 120,000.00 €

Título del proyecto: Aspectos fundamentales de la operación de electrosprays. Aplicaciones a la producción de nanopartículas y nanoemulsiones. DPI2010-20450-C03-03. Duración, desde: 01/01/2011 hasta: 31/12/2013. IP: Dr. Ignacio González Loscertales. Presupuesto: 96.800,00 €



Título del proyecto: Desarrollo de un nuevo envase multifuncional para la conservación de productos de la pesca. IPT-2011-1097-060000. Duración: 01/01/2012 hasta: 31/12/2013
IP: Dr. Ignacio González Loscertales. Presupuesto:145.000,00 €

Título del proyecto: Dispositivos microfluídicos basados en electrospray con coflujo. Aspectos fundamentales y aplicación a la síntesis de emulsiones y micropartículas. DPI2013-47372-C2-1-P. Duración: 01/01/2014 hasta: 31/12/2017. IP: Dr. Ignacio González Loscertales. Presupuesto: 110.000,00 €

Título del proyecto: Red Nacional para el Desarrollo de la Microfluídica (MIFLUNET). DPI2015-71901-REDT. Duración 01/01/2015-31/12/2018. IP: Ignacio González Loscertales. Presupuesto: 30.000,00 €

Título: Sprays y emulsiones de partículas micrométricas. Generación vía Microdripping y electro-coflow, neutralización y deposición. DPI2017-86547-C2-1-P. Duración: 01/01/2018 hasta: 31/12/2020. IP: Ignacio González Loscertales. Presupuesto: 113.300,00 €

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Realización de trabajos de investigación en el proyecto de investigación, desarrollo e innovación NIOBE (Nuevos materiales de fabricación de cableado Eléctrico), a desarrollar en el marco del programa Feder Interconecta. González-Loscertales, Ignacio (Universidad de Málaga). 2015-2017. 30000.00 EUR.

Realización de trabajos de investigación en el proyecto de investigación, desarrollo e innovación ECOHORITEC (Desarrollo de tecnologías ecoinnovadoras para la Mejora y optimización de los sistemas de la producción y postcosecha en cultivos hortícolas inte. González-Loscertales, Ignacio (Universidad de Málaga). 2015-2017. 18300.00 EUR.

Realización de trabajos de investigación en el proyecto de investigación y desarrollo NIOBE (Nuevos materiales de fabricación de cableado Eléctrico), a desarrollar en el marco del Programa Feder Interconecta 2015. González-Loscertales, Ignacio (Universidad de Málaga). 2015-2017. 34000.00 EUR.

Ampliación de la colaboración durante 2014, para la realización de trabajos de investigación en el proyecto, titulado "Desarrollo de secciones anteriores de fuselaje inteligente para operaciones de transporte militar y asistencia (DESAFIO)", a desarrollar. González-Loscertales, Ignacio (Universidad de Málaga). 2014-2014. 21000.00 EUR.

Continuación de la colaboración para la realización de trabajos de seguimiento y asesoramiento en proyectos relacionados con la atomización electro-hidrodinámica. González-Loscertales, Ignacio (Universidad de Málaga). 2014-2014. 10000.00 EUR.

Continuación de la colaboración para la realización de trabajos de seguimiento y asesoramiento en proyectos relacionados con la atomización electro-hidrodinámica. González-Loscertales, Ignacio (Universidad de Málaga). 2014-2014. 10000.00 EUR.

Tecnologías de Ahorro Energético (TARGET). Empresa: EADS-CASA. Duración: 5/2010-12/2012. IP: I.G. Loscertales. Precio:135.000,00 €.

C.4. Patentes

I. González Loscertales, R. Cortijo Bon, A. Barrero Ripoll, A.M. Gañán Calvo, M. Marquez-Sanchez, *Dispositivo y procedimiento para producir chorros líquidos compuestos multicomponentes estacionarios y cápsulas de tamaño micro y nanométrico*. N. de solicitud: P200100231, PCT/ES02/00047. País de prioridad: España. Fecha de prioridad: 31/01/2001. Titular: U. Málaga, U. Sevilla. Países: Internacional. Empresa/s que la están explotando: Yflow S.L.

A. Barrero, A.M. Gañán Calvo, I.G. Loscertales, R. Cortijo Bon, M.Marquez, *Production of capsules and particles for improvement of food products*. N. de solicitud: PCT/US02/02787. País de prioridad: USA. Fecha de prioridad: Marzo 2002. Titular: Kraft foods, Inc., Glenview IL, USA. Países: Internacional. Empresa/s que la están explotando: Kraft Foods, Inc., Glenview IL, USA.



A. Barrero, J.M. López-Herrera, I. Guerrero, I.G. Loscertales, M.Marquez, *Dispositivo y procedimiento para la dispersión electrohidrodinámica de un líquido conductor en un baño dieléctrico*. N. de solicitud: P2002-00825. País de prioridad: España. Fecha de prioridad: Marzo 2002. Titular: U. Málaga, U. Sevilla. Países: España. Empresa/s que la están explotando: Yflow S.L.

G. Larsen, I.G. Loscertales, A. Barrero, M. Marquez, *A method for preparing micro and nano-scale spheroidal core-shell assemblies via solvolysis/condensation chemistry and electrohydrodynamics*. N. de solicitud: US02/411,576. País de prioridad: USA. Fecha de prioridad: Octubre/2002. Titular: LNK-Chemsolutions and Yflow Sistemas y Desarrollos S.L. Países: USA. Empresa/s que la están explotando: LNK-Chemsolutions and Yflow S.L.

G. Larsen, I.G. Loscertales, A. Barrero, M. Marquez, *A method for preparing micro and nano-scale spheroidal core-shell assemblies via use of organic biopolymer shells and electrohydrodynamics*. N. de solicitud: US02/412,346. País de prioridad: USA. Fecha de prioridad: Octubre/2002. Titular: LNK-Chemsolutions and Yflow Sistemas y Desarrollos S.L. Países: USA. Empresa/s que la están explotando: LNK-Chemsolutions and Yflow S.L.

G. Larsen, I.G. Loscertales, A. Barrero, M. Marquez, *Procedure and device to produce micro/nanometric steady capillary jets and micro/nanometric particles*. N. de solicitud: US02/415,632. País de prioridad: USA. Fecha de prioridad: Octubre/2002. Titular: LNK-Chemsolutions and Yflow Sistemas y Desarrollos S.L. Países: USA. Empresa/s que la están explotando: LNK-Chemsolutions and Yflow S.L.

R. Bocanegra, A. Gómez, A. Barrero, I.G. Loscertales, M.Marquez, *Procedimiento y dispositivo de electro-atomización de líquidos mediante inyector con múltiples fuentes de electrospray*. N. de solicitud: P2003-01536. País de prioridad: España. Fecha de prioridad: Marzo 2003. Titular: U. Málaga, U. Sevilla. Países: España. Empresa/s que la están explotando: Yflow S.L.

I.G. Loscertales, A. Barrero, M.Marquez, *Dispositivo y procedimiento para generar nanotubos y fibras compuestas a partir de chorros coaxiales*. N. de solicitud: P2004-00745. País de prioridad: España. Fecha de prioridad: Marzo 2004. Titular: U. Málaga, U. Sevilla. Países: España. Empresa/s que la están explotando: Yflow S.L.

A. Barrero, I.G. Loscertales, V. Gundabala, A. Fernández-Nieves, *Method and electrofluidic device to produce emulsions and particle suspensions*. N. de solicitud: US13329,908. País de prioridad: EEUU. Fecha de prioridad: Agosto/2010. Titular: Georgia Tech Research Corporation, U. Málaga, U. Sevilla. Países: EEUU. Empresa/s que la están explotando: Yflow S.L.

A. Barrero, I.G. Loscertales, V. Gundabala, A. Fernández-Nieves, *Method and electrofluidic device to produce emulsions and particle suspensions*. N. de solicitud: EP2544806. País de prioridad: España. Fecha de prioridad: Agosto/2010. Titular: Georgia Tech Research Corporation, U. Málaga, U. Sevilla. Países a los que se ha extendido: Europa. Empresa/s que la están explotando: Yflow S.L.

C.5

Premio Internacional de Jóvenes Investigadores Smoluchowsky 2003, de la Sociedad Europea de Aerosoles (GAeF) en 2003.- Miembro del panel editorial de la revista J. Aerosol Science desde 2004.- Director del Departamento de Ingeniería Mecánica y Energética de la Universidad de Málaga (Abril de 1997-Abril de 1999).- Evaluador en la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP), del Ministerio de Ciencia y Tecnología, desde el 2000.- Selección de la tecnología de fabricación de nanotubos (I.G. Loscertales et al., J. Am. Chem. Soc., 126, 5376-5377, 2004) como una de las noticias del mes y del año por la revista Chemical & Engineering News (vol. 82, Number 17, April 26, 2004, y vol. 82, Number 51, December 20, 2004: CHemistry Highlights). - Portada en el Issue 16 de la revista Advanced Functional Materials, OCTubre 20, 2006. - Portada en el issue 48 de la revista Macromolecular Rapid Communications, 2010.- Las investigaciones han sido objeto de entrevistas internacionales como Chemical & Engineering News (26 de Abril de 2004), Chemical & Engineering News (Cover Story: Chemistry Highlights 2004, 20 de Diciembre de 2004) United Press International (Vol3, Number 41, 8 de Marzo de 2002), Smalltimes (1 Marzo 2002), New Scientist (9 Marzo 2002), Physics Web (28 Febrero 2002). Varias charlas invitadas, Alemania y EEUU.

Curriculum Vitae

Apellidos: Higuera Antón.

Nombre: Francisco José.

Especialización (códigos UNESCO): 220404, 221302.

Formación académica

- Ingeniero Aeronáutico. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos (ETSIA) de la Universidad Politécnica de Madrid, 1979.
- Licenciado en Ciencias Físicas. Universidad Autónoma de Madrid, 1986.
- Doctor Ingeniero Aeronáutico. ETSIA, 1985.
Director de Tesis: Amable Liñán Martínez.

Situación profesional actual

Organismo: Universidad Politécnica de Madrid.

E.T.S. Ingenieros Aeronáuticos.

Departamento de Mecánica de Fluidos y Propulsión Aeroespacial

Categoría profesional y fecha de inicio: Catedrático, 2005.

Dirección postal: Pza. Cardenal Cisneros 3, 28040 Madrid.

Plantilla. Dedicación a tiempo completo.

Actividades anteriores

- 1981–1982. Ayudante en la Cátedra de Mecánica de Fluidos de la ETSIA.
- 1983–1987. Profesor Colaborador de Mecánica de Fluidos en la ETSIA.
- 1987–1993. Profesor Titular de Mecánica de Fluidos en la ETSIA.
- 1993–1995. Catedrático de Mecánica de Fluidos en la Escuela Politécnica Superior, U. Carlos III de Madrid.
- 1995–2005. Profesor Titular de Mecánica de Fluidos en la ETSIA.

Proyectos de investigación

- “Estructura y estabilidad de procesos de combustión”.
Subvencionado por la CAICYT, 1985–1987.
Investigador principal: A. Liñán.

- “Estudio de la estructura y estabilidad de procesos de combustión”.
Subvencionado por la CICYT, 1988–1990.
Investigador principal: A. Liñán.
- “Simulación numérica mediante gases reticulares”.
Subvencionado por la CEE, 1990–1991.
Investigador principal: F. J. Higuera.
- “Estudios de combustión en chorros turbulentos”.
Subvencionado por ENAGAS, 1988–1990.
Investigador principal: A. Liñán.
- “Problemas básicos de combustión en microgravedad”.
Subvencionado por la CICYT, 1990–1993.
Investigador principal: A. Liñán.
- “Estructura espacial de las inestabilidades en semiconductores fuera de equilibrio”.
Subvencionado por la CICYT, 1990–1992.
Investigador principal: L. L. Bonilla.
- “Nonlinear wave dynamics in semiconductors”.
Subvencionado por la OTAN, 1990–1993.
Investigador principal: L. L. Bonilla.
- “Estudio de las inestabilidades de la corriente en semiconductores extrínsecos”.
Subvencionado por el Comité Conjunto Hispano-Norteamericano, 1991–1992.
Investigador principal: L. L. Bonilla.
- “Two dimensional turbulence, vortices, and geophysical flows”.
Human Capital and Mobility Programme, CEE 1993–1994.
Investigador principal: J. Jiménez.
- “Flujos de convección natural alrededor de superficies casi horizontales calientes”.
Subvencionado por la CICYT, 1993–1995.
Investigador principal: F. J. Higuera.
- “Nonlinear spatio-temporal structures in semiconductors, Fluids and Oscillator Ensembles”.
Human Capital and Mobility Programme, CEE 1993–1995.
Investigador principal: L. L. Bonilla.
- “Estudio del mezclado turbulento y en llamas de difusión”.
Subvencionado por la CICYT, 1995–1999.
Investigador principal: A. Liñán.

- “Capas límite interactivas en transferencia de calor y anclaje de llamas de difusión”. Subvencionado por la DGICYT, 1997–1999. Investigador principal: F. J. Higuera.
- “Estudio de aspectos hidrodinámicos de problemas de combustión y transporte de carga”. Subvencionado por la DGES, 2000–2002. Investigador principal: F. J. Higuera.
- “Generación, estabilidad y rotura de chorros multicomponentes por vía electrohidrodinámica. Aplicación a la producción de cápsulas micro y nanométricas y emulsiones”. Subvencionado por la DGES, 2002–2004. Investigador principal: F. J. Higuera.
- “Flujos multifásicos reactivos y no reactivos. Lechos fluidificados, sprays y microchorros”. Subvencionado por la DGES, 2003–2005. Investigador principal: F. J. Higuera.
- “Problemas electrohidrodinámicos en la generación de microcápsulas, fibras compuestas y microemulsiones, y en fuentes de iones de líquidos dieléctricos”. Subvencionado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2005–2007. Investigador principal: F. J. Higuera.
- “Combustión limpia: análisis, modelado y simulación”. Subvencionado por la Comunidad Autónoma de Madrid (CM), 2006–2009. Investigador principal: A. Liñán.
- “Aplicaciones de la atomización electrohidrodinámica: electrosprays estructurados y evaporación de iones”. Subvencionado por CM/UPM, 2005–2006. Investigador principal: J. L. Montañés.
- “Generación y dinámica de chorros electrificados y sus aplicaciones a la síntesis de nanoestructuras complejas”. Subvencionado por el Ministerio de Educación y Ciencia, 2008–2010. Investigador principal: F. J. Higuera.
- “Development of predictive tools for hydrogen and syngas combustion in gas-turbine conditions”. Subvencionado por la Comunidad Autónoma de Madrid (CM), 2010–2013. Investigador principal: F. J. Higuera.
- “Aspectos fundamentales de la operación de electrosprays: aplicaciones a la producción de nanopartículas y nanoemulsiones”.

Subvencionado por el Ministerio de Educación y Ciencia, 2011–2014.
Investigador principal: F. J. Higuera.

- “Sustainable combustion research. Consolider SCORE”.
Subvencionado por el Ministerio de Educación y Ciencia, 2011–2016.
Investigador principal (grupo UPM): F. J. Higuera.
- “Dispositivos microfluídicos basados en el electrospray. Aspectos fundamentales y aplicación a la síntesis de emulsiones y partículas micro- y submicro-métricas”.
Subvencionado por el Ministerio de Educación y Ciencia, 2015–2017.
Investigador principal: F. J. Higuera.
- “Sprays y emulsiones de partículas micrométricas. Generación via microdripping y electroflow. Neutralización y deposición”.
Subvencionado por el Ministerio de Economía y Competitividad, 2018–2020.
Investigador principal: F. J. Higuera.

Publicaciones

- (1) F. J. HIGUERA Y A. LIÑÁN. Stability of solid propellant combustion subject to non planar perturbations. *Prog. Astro. Aero.* **95**, 248–258 (1985).
- (2) F. J. HIGUERA Y A. LIÑÁN. Nonlinear stability of solid propellant combustion. *Lect. Appl. Math.* **24**, 375–395 (1986).
- (3) F. J. HIGUERA. The hydrodynamical instability of an evaporating liquid. *Phys. Fluids* **30**, 679–686 (1987).
- (4) F. J. HIGUERA Y A. LIÑÁN. Stability of a droplet vaporizing in a hot atmosphere. *Prog. Astro. Aero.* **105**, 217–238 (1986)
- (5) C. TREVIÑO, A. LIÑÁN Y F. J. HIGUERA. Critical conditions for carbon combustion. *Proc. Combustion Institute* **21**, 211–219. (1986).
- (6) F. J. HIGUERA, A. LIÑÁN Y C. TREVIÑO. Heterogeneous ignition of coal dust clouds. *Comb. Flame* **75**, 325–342 (1989).
- (7) F. J. HIGUERA Y S. SUCCI. Simulating the flow around a circular cylinder with a lattice Boltzmann equation. *Europhys. Lett.* **8**, 517–521 (1989).
- (8) F. J. HIGUERA, S. SUCCI Y R. BENZI. Lattice gas dynamics with enhanced collisions. *Europhys. Lett.* **9**, 345–349 (1989).
- (9) F. J. HIGUERA Y J. JIMÉNEZ. Boltzmann approach to lattice gas simulations. *Europhys. Lett.* **9**, 663–668 (1989).
- (10) S. SUCCI, R. BENZI Y F. J. HIGUERA. The lattice Boltzmann equation: a new tool for computational fluid dynamics. *Physica D* **47**, 219–230 (1991).
- (11) S. SUCCI, E. FOTI Y F. J. HIGUERA. Three-dimensional flows in complex geometries with the Lattice Boltzmann Method. *Europhys. Lett.* **10**, 433–438 (1989).

- (12) F. J. HIGUERA. Lattice gas method based on the Chapman-Enskog expansion. *Phys. Fluids A* **2**, 1049–1051 (1990).
- (13) L. L. BONILLA, F. J. HIGUERA Y J. M. VEGA. Stability of stationary solutions of extended reaction–diffusion–convection equations on a finite segment. *Appl. Math. Lett.* **4**, 41–44 (1991).
- (14) L. L. BONILLA Y F. J. HIGUERA. Gunn instability on finite samples of GaAs. I Stationary states, stability, and boundary conditions. *Physica D* **52**, 458–476 (1991).
- (15) F. J. HIGUERA. Viscous-inviscid interaction due to the freezing of a liquid flowing on a flat plate. *Phys. Fluids A* **3**, 2875–2886 (1991).
- (16) F. J. HIGUERA Y L. L. BONILLA. Gunn instability on finite samples of GaAs. II Oscillatory states in long samples. *Physica D* **57**, 161–185 (1992).
- (17) F. J. HIGUERA Y A. LIÑÁN. Choking conditions for nonuniform viscous flows. *Phys. Fluids A* **5**, 768–770 (1993).
- (18) F. J. HIGUERA Y M. M. SÁNCHEZ. An incompressible jet in a weak crossflow. *J. Fluid Mech.* **249**, 73–97 (1993).
- (19) F. J. HIGUERA. Natural convection flow below a downward facing horizontal plate. *Eur. J. Mech. B* **12**, 289–311 (1993).
- (20) F. J. HIGUERA. Natural convection below heated horizontal rectangular plates *Int. J. Heat Mass Transfer* **36**, 3565–3571 (1993).
- (21) F. J. HIGUERA. Linear response of the natural convection boundary layer below a heated horizontal plate. *Eur. J. Mech. B* **12**, 613–634 (1993).
- (22) F. J. HIGUERA Y A. LIÑÁN. Pressure gradient effects in natural convection boundary layers. *Phys. Fluids A* **5**, 2443–2453 (1993).
- (23) F. J. HIGUERA Y J. JIMÉNEZ. Solitary waves in a vorticity layer. *J. Fluid Mech.* **264**, 303–319 (1994).
- (24) C. TREVIÑO Y F. J. HIGUERA. Lattice Boltzmann and spectral simulations of non-linear stability of Kolmogoroff flows. *Rev. Mex. Fís.* **40**, 878–890 (1994).
- (25) L. L. BONILLA, F. J. HIGUERA Y S. VENAKIDES. The Gunn effect: instability of the steady state and stability of the solitary wave in long extrinsic semiconductors. *SIAM J. Appl. Math.* **54**, 1521–1541 (1994).
- (26) F. J. HIGUERA. The hydraulic jump in a viscous laminar flow. *J. Fluid Mech.* **274**, 69–92 (1994).
- (27) F. J. HIGUERA Y P. D. WEIDMAN. Natural convection beneath a downward facing heated plate in a porous medium. *Eur. J. Mech. B* **14**, 29–40 (1995).
- (28) F. J. HIGUERA. Steady creeping flow down a slope. *Phys. Fluids* **7**, 2918–2920 (1995).
- (29) L. L. BONILLA Y F. J. HIGUERA. The onset and end of the Gunn effect in extrinsic semiconductors. *SIAM J. Appl. Math.* **55**, 1625–1649 (1995).
- (30) C. TREVIÑO, F. MÉNDEZ Y F. J. HIGUERA. Heat transfer across a vertical wall separating two fluids at different temperatures. *Intl. J. Heat Mass Transfer* **39**, 2231–2241 (1996).
- (31) M. KINDELÁN, F. J. HIGUERA Y L. L. BONILLA. Onset of the Gunn effect in semiconductors: bifurcation analysis and numerical simulations *J. Appl. Math. Mech. (ZAMM)* **76**, 575–576 (1996).

- (32) E. LUNA, C. TREVIÑO Y F. J. HIGUERA. Conjugate natural convection heat transfer between two fluids separated by an horizontal wall: steady-state analysis. *Heat Mass Transfer* **31**, 353–358 (1996).
- (33) F. J. HIGUERA Y A. LIÑÁN. Flow field of a diffusion flame attached to a thick-walled injector between two coflowing reactant streams. *J. Fluid Mech.* **329**, 389–411 (1996).
- (34) F. J. HIGUERA Y I. POP. Conjugate natural convection heat transfer between two porous media separated by a vertical wall. *Intl. J. Heat Mass Transfer* **40**, 123–129 (1997).
- (35) F. J. HIGUERA. Conjugate natural convection heat transfer between two porous media separated by a horizontal wall. *Intl. J. Heat Mass Transfer* **40**, 3157–3161 (1997).
- (36) F. J. HIGUERA. The circular hydraulic jump. *Phys. Fluids* **9**, 1476–1478 (1997).
- (37) F. J. HIGUERA, A. LIÑÁN E I. IGLESIAS. Effects of boundary layer displacement and separation on opposed-flow flame spread. *Combust. Theory Modelling* **1**, 65–78 (1997).
- (38) F. J. HIGUERA. Opposing mixed convection flow in a wall jet over a horizontal plate. *J. Fluid Mech.* **342**, 355–375 (1997).
- (39) J. JIMÉNEZ, A. LIÑÁN, M. M. ROGERS Y F. J. HIGUERA. A-priori testing of sub-grid models for chemically reacting nonpremixed turbulent shear flows. *J. Fluid Mech.* **349**, 149–171 (1997).
- (40) F. J. HIGUERA. Boundary layer separation due to gas thermal expansion. *Phys. Fluids* **9**, 2841–2850 (1997).
- (41) F. J. HIGUERA Y P. D. WEIDMAN. Natural convection far downstream of a heat source on a solid wall. *J. Fluid Mech.* **361**, 25–39 (1998).
- (42) F. J. HIGUERA Y P. L. GARCÍA-YBARRA. Steady and oscillatory flame spread over liquid fuels. *Combust. Theory Modelling* **2**, 43–56 (1998).
- (43) J. M. VEGA, F. J. HIGUERA Y P. D. WEIDMAN. Quasi-steady vortical structures in vertically vibrating soap films. *J. Fluid Mech.* **372**, 213–230 (1998).
- (44) F. J. HIGUERA. Natural convection flow due to a heat source under an infinite horizontal surface. *Phys. Fluids* **10**, 3014–3016 (1998).
- (45) F. J. HIGUERA. Downward flame spread along a vertical surface of a thick solid in the thermal regime. *Combust. Theory Modelling* **3**, 147–158 (1999).
- (46) F. J. HIGUERA Y A. LIÑÁN. Flame spread along a fuel rod in the absence of gravity. *Combust. Theory Modelling* **3**, 259–265 (1999).
- (47) F. J. HIGUERA Y P. A. VÁZQUEZ. Coulomb-driven flow of a dielectric liquid subject to charge injection by a sharp electrode. *Phys. Fluids* **11**, 2434–2436 (1999).
- (48) C. TREVIÑO, F. MÉNDEZ, J. C. PRINCE Y F. J. HIGUERA. Effect of longitudinal heat conduction on the catalytic ignition of carbon monoxide in a boundary layer. *Combust. Theory Modelling* **4**, 173–187 (2000).
- (49) F. J. HIGUERA. Steady thermocapillary-buoyant flow in an unbounded liquid layer heated non-uniformly from above. *Phys. Fluids* **12**, 2186–2197 (2000).
- (50) F. J. HIGUERA. Electrohydrodynamic flow of a dielectric liquid around a blade electrode. *Phys. Fluids* **12**, 2732–2742 (2000).

- (51) A. MEDINA, C. PÉREZ-ROSALES, A. PINEDA Y F. J. HIGUERA. Imbibition in pieces of paper with different shapes. *Rev. Mex. Fis.* **47**, 537–541 (2001).
- (52) F. J. HIGUERA Y YU. S. RYAZANTSEV. Natural convection flow due to a heat source in a vertical channel. *Intl. J. Heat Mass Transfer* **45**, 2207–2212 (2002).
- (53) F. J. HIGUERA. Electrohydrodynamic flow of a dielectric liquid due to autonomous injection of charge by a needle electrode. *Phys. Fluids* **14**, 423–426 (2002).
- (54) L. L. BONILLA, R. ESCOBEDO Y F. J. HIGUERA. Axisymmetric pulse recycling and motion in bulk semiconductors. *Phys. Rev. E* **65** 016607, 1–8 (2002).
- (55) A. MEDINA, E. LUNA, C. PÉREZ-ROSALES Y F. J. HIGUERA. Thermal convection in tilted porous fractures. *J. Phys: Condens. Matter* **14**, 2467–2474 (2002).
- (56) F. J. HIGUERA. Flame spread along thermally thick horizontal rods. *Combust. Theory Modelling* **6**, 197–208 (2002).
- (57) F. J. HIGUERA. Flame spread along horizontal solid fuel cylinders. *Proc. Combustion Institute* **29**, 211–217 (2002).
- (58) C. TREVIÑO, F. J. HIGUERA Y A. LIÑÁN. Transient ignition and combustion of diluted hydrogen/air mixtures by a thin catalytic wire. *Proc. Combustion Institute* **29**, 981–988 (2002).
- (59) E. LUNA, J. A. CÓRDOVA, A. MEDINA Y F. J. HIGUERA. Convection in a finite tilted fracture in a rock. *Phys. Lett. A* **300**, 449–455 (2002).
- (60) F. J. HIGUERA. Liquid-fuel thermocapillary flow induced by a spreading flame. *J. Fluid Mech.* **473**, 349–377 (2002).
- (61) L. L. BONILLA, R. ESCOBEDO Y F. J. HIGUERA. Free-boundary problems describing two-dimensional pulse recycling and motion in semiconductors. *Phys. Rev. E* **67** 036202, 1–8 (2003).
- (62) C. TREVIÑO, E. LUNA, F. MÉNDEZ Y F. J. HIGUERA. Natural convective conjugate cooling mechanism in vertical fins. *AIAA J. Thermophys. Heat Transfer* **17**, 396–401 (2003).
- (63) F. J. HIGUERA. Flow rate and electric current emitted by a Taylor cone. *J. Fluid Mech.* **484**, 303–327 (2003).
- (64) F. J. HIGUERA. Ion evaporation from the surface of a Taylor cone. *Phys. Rev. E* **68** 016304, 1–10 (2003).
- (65) F. J. HIGUERA. Approximate solution for the natural convection flow around an array of obstacles on a vertical wall. *Phys. Fluids* **16**, 486–489 (2004).
- (66) F. J. HIGUERA. Axisymmetric inviscid interaction of a bubble and a vortex ring. *Phys. Fluids* **16**, 1156–1159 (2004).
- (67) F. J. HIGUERA. Liquid flow induced by ion evaporation in an electrified meniscus. *Phys. Rev. E* **69** 066301, 1–10 (2004).
- (68) F. J. HIGUERA. Current/flow-rate characteristic of an electrospray with a small meniscus. *J. Fluid Mech.* **513**, 239–246 (2004).
- (69) F. J. HIGUERA Y A. BARRERO. Electrosprays of very polar liquids at low flow rates. *Phys. Fluids* **17** 018104, 1–4 (2005).
- (70) F. J. HIGUERA. Injection and coalescence of bubbles in a very viscous liquid. *J. Fluid Mech.* **530**, 369–378 (2005).
- (71) F. SÁNCHEZ, F. J. HIGUERA Y A. MEDINA. Natural convection in tilted cylindrical cavities embedded in rocks. *Phys. Rev. E* **71** 066308, 1–9 (2005).

- (72) F. J. HIGUERA Y A. MEDINA. Injection and coalescence of bubbles in a quiescent inviscid liquid. *Eur. J. Mech./B* **25**, 164–171 (2006).
- (73) F. J. HIGUERA. Stationary viscosity-dominated electrified capillary jets. *J. Fluid Mech.* **558**, 143–152 (2006).
- (74) G. CORCHERO, A. MEDINA Y F. J. HIGUERA. Effect of wetting conditions and flow rate on bubble formation at orifices submerged in water. *Colloids and Surfaces A*. **290**, 41–49 (2006).
- (75) F. J. HIGUERA. Injection of bubbles in a quiescent inviscid liquid under a uniform electric field. *J. Fluid Mech.* **568**, 203–222 (2006).
- (76) I. CONTRERAS, C. TREVIÑO Y F. J. HIGUERA. Transient natural convective conjugate cooling mechanism in vertical fins. *AIAA J. Thermophys. Heat Transfer* **20**, 422–428 (2006).
- (77) F. J. HIGUERA. Stationary coaxial electrified jet of a dielectric liquid surrounded by a conductive liquid. *Phys. Fluids* **19** 012102, 1–9 (2007).
- (78) F. J. HIGUERA. Emission of drops from the tip of an electrified jet of an inviscid liquid of infinite electrical conductivity. *Phys. Fluids* **19** 072113, 1–8 (2007).
- (79) I. GUERRERO, R. BOCANEGRA, F. J. HIGUERA Y J. FERNÁNDEZ DE LA MORA. Ion evaporation from Taylor cones of propylene carbonate mixed with ionic liquids. *J. Fluid Mech.* **591**, 437–459 (2007).
- (80) F. J. HIGUERA. Combustion of a coal char particle in a stream of dry gas. *Combust. Flame* **152**, 230–244 (2008).
- (81) F. J. HIGUERA. A model of the meniscus of an ionic liquid ion source. *Phys. Rev. E* **77** 026308, 1–11 (2008).
- (82) M. FRANCISCO, A. MEDINA, F. A. SÁNCHEZ Y F. J. HIGUERA. Alturas de equilibrio de líquidos en celdas de Hele-Shaw corrugadas bajo penetración capilar espontánea. *Rev. Mex. Fís.* **54**, 247–252 (2008).
- (83) F. J. HIGUERA. Breakup of a supported drop of a viscous, conducting liquid in a uniform field. *Phys. Rev. E* **78** 016314, 1–11 (2008).
- (84) F. J. HIGUERA, A. MEDINA Y A. LIÑÁN. Capillary rise of a liquid between two vertical plates making a small angle. *Phys. Fluids* **20** 102102, 1–7 (2008).
- (85) F. J. HIGUERA. Numerical simulation of the devolatilization of a moving coal particle. *Combust. Flame* **156**, 1023–1034 (2009).
- (86) F. J. HIGUERA. Aerodynamics of a slender axisymmetric Bunsen flame with large gas expansion. *Combust. Flame* **156**, 1063–1067 (2009).
- (87) F. J. HIGUERA. Charge separation in the conical meniscus of an electrospray of a very polar liquid. Its effect on the minimum flow rate. *Phys. Fluids* **21**, 032104 (2009).
- (88) G. J. GUTIÉRREZ, A. MEDINA Y F. J. HIGUERA. Equilibrium height of a liquid in a gap between corrugated walls under spontaneous capillary penetration. *J. Colloid Interface Sci.* **338**, 519–522 (2009).
- (89) A. ORTIZ, A. LÓPEZ-VILLA, A. MEDINA Y F. J. HIGUERA. Formación de burbujas en líquidos viscosos contenidos en conos y cilindros. *Rev. Mex. Fís.* **55**, 166–179 (2009).
- (90) F. J. HIGUERA. Numerical computation of the domain of operation of an electrospray of a very viscous liquid. *J. Fluid Mech.* **648**, 35–52 (2010).

- (91) F. J. HIGUERA. Effects of fresh gas velocity and thermal expansion on the structure of a Bunsen flame tip. *Combust. Flame* **157**, 1586–1593 (2010).
- (92) F. J. HIGUERA. Electrodispersion of a liquid of finite electrical conductivity in an immiscible dielectric liquid. *Phys. Fluids* **22**, 112107 (2010).
- (93) G. GARCÍA-SORIANO, P. L. GARCÍA-YBARRA Y F. J. HIGUERA. Curvature and velocity of methane-air Bunsen flame tips. *Flow Turbulence Combust.* **89**, 173–182 (2012).
- (94) F. J. HIGUERA. Numerical simulation of the upward propagation of a flame in a vertical tube filled with a very lean mixture. *Combust. Flame* **158**, 885–892 (2011).
- (95) F. J. HIGUERA. Electric current of an electrified jet issuing from a long metallic tube. *J. Fluid Mech.* **675**, 596–606 (2011).
- (96) A. LÓPEZ-VILLA, A. MEDINA Y F. J. HIGUERA. Bubble growth by injection of gas into viscous liquids in cylindrical and conical tubes. *Phys. Fluids* **23**, 102102 (2011).
- (97) F. J. HIGUERA. Laminar flow of a gas in a tube with large temperature differences. *Phys. Fluids* **23**, 123602 (2011).
- (98) F. J. HIGUERA. Eulerian model of a dilute spray of charged droplets. *J. Aerosol Sci.* **48**, 34–45 (2012).
- (99) G. GARCÍA-SORIANO, J. L. CASTILLO, F. J. HIGUERA Y P. L. GARCÍA-YBARRA. Local burning velocity in a Bunsen jet flame. *Comptes Rendus Mécanique* **340**, 789–796 (2012).
- (100) A. TORRES, A. MEDINA, F. J. HIGUERA Y P. D. WEIDMAN. On super free fall. *J. Fluid Mech.* **723**, 653–664 (2013).
- (101) F. J. HIGUERA. Multi-fluid Eulerian model of an electrospray in a host gas. *J. Fluid Mech.* **734**, 363–386 (2013).
- (102) F. J. HIGUERA, S. E. IBÁÑEZ, A. J. HIJANO E I. G. LOSCERTALES. Pulsating emission of droplets from an electrified meniscus. *J. Aerosol Sci.* **66**, 193–208 (2013).
- (103) F. J. HIGUERA Y V. MUNTEAN. Effect of radiation losses on very lean methane/air flames propagating upward in a vertical tube. *Combust. Flame* **161**, 2340–2347 (2014).
- (104) F. J. HIGUERA Y A. PEREÑA. Quasi-cylindrical approximation to the swirling flow in an atomizer chamber. *J. Fluid Mech.* **758**, 603–620 (2014).
- (105) A. J. HIJANO, I. G. LOSCERTALES, S. E. IBÁÑEZ Y F. J. HIGUERA. Periodic emission of droplets from an oscillating electrified meniscus of a low viscosity, highly conductive liquid. *Phys. Rev. E* **91**, 013011 (2015).
- (106) A. JARA, A. MEDINA, C. A. VARGAS Y F. J. HIGUERA. Equilibrium profiles of liquids in tilted Taylor-Hauksbee cells. *Rev. Mex. Fís.* **61**, 372–375 (2015).
- (107) V. MUNTEAN Y F. J. HIGUERA. Upward propagation of very lean methane-air flames in vertical tubes. *Flow Turbulence Combust.* **96**, 263–277 (2016).
- (108) F. J. HIGUERA. Dispersion and vaporization of a dilute spray of electrified droplets injected in a coflowing hot gas –application to the vaporization chamber of a mini-combustor. *J. Aerosol Sci.* **91**, 78–93 (2016).
- (109) V. MUNTEAN Y F. J. HIGUERA. Lean methane-air flames propagating upward in vertical tubes. *Combust. Sci. Technol.* **188**, 818–830 (2016).
- (110) A. MEDINA, M. PLIEGO Y F. J. HIGUERA. Deformation of an elastic cylindrical tube filled with water and a dry granular material. *Rev. Mex. Fís.* **62**, 89–92 (2016).

- (111) F. J. HIGUERA. Neutralization of a spray of electrically charged droplets by a corona discharge. *J. Fluid Mech.* **801**, 130–149 (2016).
- (112) C. COFFMAN, M. MARTÍNEZ-SÁNCHEZ, F. J. HIGUERA Y P. LOZANO. Structure of the menisci of leaky dielectric liquids during electrically-assisted evaporation of ions. *Appl. Phys. Lett.* **109**, 231602 (2016).
- (113) F. J. HIGUERA Y J. M. TEJERA. Vaporization and gas-phase combustion of electrosprayed heptane in a small chamber. *Combust. Flame* **177**, 144–154 (2017).
- (114) F. J. HIGUERA. Qualitative analysis of the minimum flow rate of a cone-jet of a very polar liquid. *J. Fluid Mech.* **816**, 428–441 (2017).
- (115) J. M. TEJERA, W. O. IRRAZABAL, F. J. HIGUERA Y A. LIÑÁN. Paraffin diffusion flame attachment at a small backward-facing step. *Combust. Sci. Technol.* **190**, 189–202 (2018).
- (116) F. J. HIGUERA. Structure of deposits formed from electrosprayed aggregates of nanoparticles. *J. Aerosol Sci.* **118**, 45–58 (2018).
- (117) J. L. CASTILLO, S. MARTÍN, D. RODRÍGUEZ-PÉREZ, F. J. HIGUERA AND P. L. GARCÍA-YBARRA. Nanostructured porous coatings via electrospray atomization and deposition of nanoparticle suspensions. *J. Aerosol Sci.* **125**, 148–163 (2018).
- (118) F. J. HIGUERA. Analysis of electrodynamic fluidization. *J. Fluid Mech.* **854**, 261–292 (2018).
- (119) F. J. HIGUERA. Acoustic response of a lean premixed flame propagating upward in a tube. *Combust. Flame* **199**, 377–386 (2019).
- (120) G. GARCÍA-SORIANO, S. MARGENAT, F. J. HIGUERA, J. L. CASTILLO Y P. L. GARCÍA-YBARRA. Non-linear response of the flame velocity to moderately large curvatures in laminar jet flames of methane-air mixtures. *Combust. Flame* **205**, 123–132 (2019).
- (121) A. LÓPEZ-VILLA, A. MEDINA, F. J. HIGUERA, J. R. MAC INTYRE, C. A. PERAZZO Y J. M. GOMBA. Radial imbibition in paper under temperature differences. *Fluids* **4**, 4020068 (2019).
- (122) J. GUERRERO, A. J. HIJANO, M. A. LOBATO, F. J. HIGUERA, I. G. LOSCERTALES Y A. FERNÁNDEZ-NIEVES. Emission modes in electro co-flow. *Phys. Fluids* **31**, 082009 (2019).

Otras publicaciones

- (1) F. J. HIGUERA. Lattice gas simulation based on the Boltzmann equation. En *Discrete Kinetic Theory, Lattice Gas Dynamics, and Found. of Hydrodynamics*, pp. 162–177. Ed. R. Monaco. World Scientific 1989 (ISBN 9971-50-815-X).
- (2) S. SUCCI, R. BENZI Y F. J. HIGUERA. Lattice gas and Boltzmann simulations of homogeneous and non-homogeneous hydrodynamics. En *Discrete Kinetic Theory, Lattice Gas Dynamics, and Found. of Hydrodynamics*, pp. 329–342. Ed. R. Monaco. World Scientific 1989 (ISBN 9971-50-815-X).
- (3) F. J. HIGUERA Y S. SUCCI. Boltzmann lattice gases with lumped lattice sites. *Proc. Fifth Int. Symp. on Numerical Methods in Eng.*, pp. 273–278. Springer 1989.

- (4) S. SUCCI, R. BENZI, E. FOTI, F. SZELENYI Y F. J. HIGUERA. Lattice Boltzmann Computing on the IBM 3090 vector multiprocessor. En *Cellular Automata and Modeling of Complex Physical Systems*, pp. 178–185. Ed. P. Manneville, N. Boccara, G. Y. Vichniac, and R. Bidaux. Springer 1989.
- (5) S. SUCCI, F. SZELENYI Y F. J. HIGUERA. Lattice gas methods for fluctuating and non fluctuating hydrodynamics. *Proc. Int. Conf. on Supercomputing*, Creta 1989.
- (6) C. TREVIÑO Y F. J. HIGUERA. Bifurcation phenomena in the Kolmogorov flow. *Proc. X Brazil. Congress Mech. Engng.*, Rio de Janeiro 1989.
- (7) F. J. HIGUERA, S. SUCCI Y R. BENZI. CFD with the Lattice Boltzmann Equation. En *Microscopic Simulations of Complex Flows*, NATO ASI Series B: Physics, Vol. 236, pp. 71–84. Ed. M. Mareschal. Plenum 1990 (ISBN 0-306-43687-6).
- (8) F. J. HIGUERA. Modified Lattice gas method for high Reynolds number incompressible flows. En *Numerical Methods for the Simulation of Multi-phase and Complex Flows*, pp. 49–58. Ed. T. M. M. Verheggen. Springer 1992 (ISBN 3-540-55278-2, 0-387-55278-2).
- (9) F. J. HIGUERA. Laminar incompressible jet in a weak crossflow. *ERCOFTAC Bulletin* **13** 8–9 (1992).
- (10) F. J. HIGUERA. Ceiling flame below a horizontal solid fuel surface. *Proc. Joint Meeting of the Italian and Spanish Sections of the Combustion Institute*, pp. III-3.1–3 (1993)
- (11) F. J. HIGUERA. Laminar incompressible jet in a weak crossflow. *Lecture Notes on Fluid Physics*, pp. 82–87. Ed. M. G. Velarde y C. I. Christov. World Scientific 1994 (ISBN 981-02-1899-0).
- (12) A. LIÑÁN, P. ORLANDI, R. VERZICCO Y F. J. HIGUERA. Effects of non-unity Lewis numbers in diffusion flames. *Proc. 1994 Summer Program*, pp. 5–18. Center for Turbulence Research (1994).
- (13) F. J. HIGUERA Y R. D. MOSER. Effect of chemical heat release in a temporally evolving mixing layer. *Proc. 1994 Summer Program*, pp. 19–40. Center for Turbulence Research (1994).
- (14) F. J. HIGUERA. Diffusion flame attachment at a thick-walled injector. *Proc. Joint Meeting of the Portuguese, British, Spanish and Swedish Sections of the Combustion Institute*, pp. 11.6.1–4. (1996).
- (15) J. JIMÉNEZ, A. LIÑÁN, M. M. ROGERS Y F. J. HIGUERA. A-priori testing of sub-grid models for chemically reacting nonpremixed turbulent shear flows. *Proc. 1996 Summer Program*, pp. 89–110. Center for Turbulence Research (1996).
- (16) F. J. HIGUERA, J. JIMÉNEZ Y A. LIÑÁN. Asymptotic solution of the turbulent mixing layer for velocity ratio close to unity. *Proc. 1996 Summer Program*, pp. 207–215. Center for Turbulence Research (1996).
- (17) J. JIMÉNEZ, A. LIÑÁN, M. M. ROGERS Y F. J. HIGUERA. Sub-grid models for chemically reacting nonpremixed turbulent flows. *Proc. Workshop on DNS and LES of Complex Flows*.
- (18) F. J. HIGUERA. Flow field of a diffusion flame attached to a thick plate. *Proc. Mediterranean Combustion Symposium-99*, pp. 1143–1154. Ed. F. Beretta, 1999.
- (19) F. J. HIGUERA, J. C. ANTORANZ, V. SANKOVITCH, J. L. CASTILLO, E. DEGROOTE Y P. L. GARCÍA-YBARRA. The vortical structure of flame spreading over

- liquid fuels. En *Coherent Structures in Complex Systems*, pp. 190–201. Eds. D. Reguera, L. L. Bonilla y J. M. Rubí. Springer 2001 (ISBN 3-540-41705-2).
- (20) F. J. HIGUERA. Stationary and oscillatory flow of a charged liquid around a blade electrode. En *Coherent Structures in Complex Systems*, pp. 338–348. Eds. D. Reguera, L. L. Bonilla y J. M. Rubí. Springer 2001 (ISBN 3-540-41705-2).
- (21) L. L. BONILLA, R. ESCOBEDO Y F. J. HIGUERA. Axisymmetric Gunn effect. *Proc. 25th Int. Conf. Phys. Semicond.*, pp. 134-135. Ed. N. Miura and T. Ando (2000).
- (22) F. J. HIGUERA Y YU. S. RYAZANTSEV. Natural convection flow due to a heat source in a vertical channel. *Memorias del 8º Congreso Latinoamericano de Transferencia de Calor y Materia*, pp. 99–105. Ed. J. C. Prince y C. Treviño (2001). (ISBN 698-5401-00-4).
- (23) J. A. CARRETERO, F. J. HIGUERA Y M. MARTÍNEZ-SÁNCHEZ. Modeling developments on colloid thrusters. *Proc. 29th Int. Electric Propulsion Conference* (2003).
- (24) F. J. HIGUERA. Cone-jet formation on micrometric menisci. Modified scaling laws. *Proc. European Aerosol Conference 2003*, pp. S989–S990. Ed. J. L. Castillo y P. L. García-Ybarra (2003). (*J. Aerosol Sci.*, ISSN 0021-8502).
- (25) M. SÁNCHEZ, A. MEDINA Y F. J. HIGUERA. Spontaneous imbibition into Hele-Shaw cells under temperature differences. *Proc. of the 2004 ASME Heat Transfer/Fluids Engineering Summer Conference*. Paper HT-FED2004-56663. (2004).
- (26) F. SÁNCHEZ, A. MEDINA Y F. J. HIGUERA. Thermal convection in tilted cylindrical cavities embedded in rock. *Proc. of the 2004 ASME Heat Transfer/Fluids Engineering Summer Conference*. Paper HT-FED2004-56663. (2004).
- (27) A. BARRERO, F. J. HIGUERA E I. G. LOSCERTALES. Electrosprays: recent advances and new applications. En *Simplicity, Rigor and Relevance in Fluid Mechanics*, pp. 215–229. Eds. F. J. Higuera, J. Jiménez y J. M. Vega. CIMNE, Barcelona (2004). (ISBN 84-95999-58-7).
- (28) F. J. HIGUERA. Gasification and combustion of a coal particle in a stream of dry air. *Proc. 3rd European Combustion Meeting*. Sec. 11.3, pp. 1-6 (2007).
- (29) S. MARTÍN, F. J. HIGUERA, J. L. CASTILLO Y P. L. GARCÍA-YBARRA. Ignition-extinction events in fuel cells. *Proc. 3rd European Combustion Meeting*. Sec. 13.2, pp. 1-4 (2007).
- (30) G. GARCÍA-SORIANO, F. J. HIGUERA, J. L. CASTILLO Y P. L. GARCÍA-YBARRA. Measurement of the Markstein length in a curved premixed flame by a dual plane PIV system and flame tomography. *Proc. 1st Intl. Conference on Energy Engineering*, pp. 383–392. Ed. A.-F. M. Hashem. Aswan (2008).
- (31) F. J. HIGUERA. Devolatilization of a coal particle in an oxidizing atmosphere. *Proc. 1st Intl. Conference on Energy Engineering*, pp. 451–460. Ed. A.-F. M. Hashem. Aswan (2008).
- (32) S. MARTÍN, F. J. HIGUERA, J. L. CASTILLO Y P. L. GARCÍA-YBARRA. Burning velocity of methane-air Bunsen flame tips measured by PIV. *Proc. 4th European Combustion Meeting*. Paper 810/359, pp. 1-6 (2009).
- (33) G. GARCÍA-SORIANO, F. J. HIGUERA, J. L. CASTILLO Y P. L. GARCÍA-YBARRA. Measurement of the burning velocity of strongly curved methane-air flames. *Proc. EPEIC10: Towards Sustainable Combustion Meeting*. (2010).

- (34) F. J. HIGUERA. Electrospray of a very viscous liquid in a dielectric liquid bath. In *Integrated Miniaturized Materials—From Self-Assembly to Device Integration*. Edited by C. J. Martinez et al., Mater. Res. Soc. Symp. Proc. Volume 1272, Warrendale, PA (2010). Paper no. 1272-KK07-02.
- (35) G. GARCÍA-SORIANO, J. L. CASTILLO, P. L. GARCÍA-YBARRA Y F. J. HIGUERA. Curvature and burning velocity of Bunsen flame tips. *Monografías de la Real Academia de Ciencias de Zaragoza* **34**, 73–86 (2010). Maths and Fire, A. Elipe, J. I. Montijano y L. Rández, eds.
- (36) A. JARA, S. DE SANTIAGO, F. J. HIGUERA, M. PLIEGO, A. MEDINA Y C. A. VARGAS. Capillary rise in a Taylor-Hauksbee cell with a tilted edge. En *Selected Topics of Computational and Experimental Fluid Mechanics*, pp. 541–548. Ed. J. Klapp et al. Springer, Suiza (2015). (ISBN 978-3-319-11486-6).
- (37) F. J. HIGUERA. Electric field effects. En *Fluids, Colloids and Soft Materials*, pp. 19–28. Ed. A. Fernández-Nieves and A. M. Puertas, Wiley, USA (2016). (ISBN 978-1-118-06562-4).

6 sexenios de investigación.

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	16-jul-18
Nombre y apellidos	Immaculada Iglesias Estradé		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-4661-2015	
	Código Orcid	0000-0001-5879-6089	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Carlos III de Madrid		
Dpto./Centro	Dpto. Ingeniería Térmica y de Fluidos		
Dirección	Av. De la Universidad 30, 28911 Leganés, Madrid, España		
Teléfono	916248461	correo electrónico	iglesias@ing.uc3m.es
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	19-sep-2003
Espec. cód. UNESCO	2204.04, 2213.02, 3301.05, 1206		
Palabras clave	Mecánica de fluidos, transferencia de calor, combustión, simulación numérica		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Ciencias Químicas	Universidad de Barcelona	1988
PhD homologado a Doctorado en Ingeniería Industrial	Universidad de California en Berkeley	1994

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- Tres sexenios de investigación [1990-1997, 1998-2005, 2011-2016]. Último concedido el 19-jun-2017.

Indicadores de calidad de la producción científica de acuerdo con Web of Science de Thomson Reuters, <http://www.researcherid.com/rid/H-4661-2015> (16-jul-18)

- Número total de publicaciones: 16
- Citas totales: 215
- Promedio de citas/artículo: 19.55
- Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (2013-2017): 14.0
- Índice h: 7

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Immaculada Iglesias estudió Química en la Facultad de Ciencias Químicas de Tarragona, que entonces era parte de la Universidad de Barcelona, obteniendo la licenciatura en 1988. Se especializó en Ingeniería Química. En 1989 se trasladó a la Universidad de California en Berkeley, donde obtuvo un Máster en 1992 y el doctorado en 1994 bajo la supervisión del profesor Joseph A.C. Humphrey en el Departamento de Ingeniería Mecánica. Su tesis trató sobre la simulación numérica del flujo entre discos rotatorios. El título de PhD fue homologado al título de Doctor Ingeniero Industrial por el Ministerio de Educación y Ciencia.

Se trasladó a Madrid en 1994 para hacer una estancia postdoctoral en la Escuela de Ingenieros Aeronáuticos con el profesor Amable Liñán. En 1996 se unió al grupo emergente de Mecánica de Fluidos de la Universidad Carlos III de Madrid, donde ocupa una posición de profesor titular desde 2003.

Desde 1996, Immaculada Iglesias imparte cursos de pregrado de mecánica de fluidos y mecánica de fluidos computacional, así como cursos de posgrado de métodos numéricos y mecánica de fluidos computacional. En 2012 ha sido coautora del libro de texto *Ingeniería fluidomecánica*, publicado por la editorial Paraninfo (ISBN: 978-84-9732-904-0). En la actualidad codirige una tesis doctoral con fecha prevista de lectura en 2018.

Su dedicación a la gestión universitaria incluye: formar parte de la Comisión de Autoevaluación del Doctorado en Ingeniería Matemática en 2002, ser secretaria del Departamento de Ingeniería Térmica y de Fluidos desde su creación en 2002 hasta 2008 y participar en diversos proyectos de innovación docente puestos en marcha por la UC3M entre 2009 y 2013 para adaptar la metodología didáctica a los nuevos títulos de Grado.

Tiene 14 publicaciones en revistas indexadas en el JCR. Ha liderado la participación de la UC3M en un proyecto de investigación europeo dentro de las acciones Marie Curie—*Networks for Initial Training* (ITN). Actualmente, su principal actividad investigadora se desarrolla en el campo de la modelización numérica de flujos reactivos laminares.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- Y. Huang, **I. Iglesias** y A.L. Sánchez (2018) Conductive heating of a confined gas, *SIAM J. Appl. Math*, 78 (4): 1913-1930.
- **I. Iglesias**, D. Moreno-Boza, A.L. Sánchez, A. Liñán y F. Williams (2017) Thermal explosions in spherical vessels at large Rayleigh numbers, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 115: 1042-1053.
- D. Moreno-Boza, **I. Iglesias** y A.L. Sánchez (2017) Large-activation-energy analysis of gaseous reacting flow in pipes, *Combustion and Flame*, 178: 217-224.
- J. Carpio, **I. Iglesias**, M. Vera y A.L. Sánchez (2017) Critical slot size for deflagration initiation by hot products discharge into hydrogen-air atmospheres, *Int. J. Hydrogen Energy*, 42: 1298-1305.
- A.L. Sánchez, **I. Iglesias**, D. Moreno-Boza, A. Liñán y F. Williams (2016) The slowly reacting mode of combustion of gaseous mixtures in spherical vessels. Part II: buoyancy-induced motion and its effects on the explosion limits, *Combust. Theor. Model.*, 20 (6): 1029-1045.
- A. Liñán, D. Moreno-Boza, **I. Iglesias**, A.L. Sánchez y F. Williams (2016) The slowly reacting mode of combustion of gaseous mixtures in spherical vessels. Part I: transient analysis and explosion limits, *Combust. Theor. Model.*, 20 (6): 1010-1028.
- P. A. García-Salaberri, M. Vera y **I. Iglesias** (2014) Modeling of the anode of a liquid-feed DMFC: inhomogeneous compression effects and two-phase transport phenomena, *Journal of Power Sources*, 246: 239-252.
- J. Carpio, **I. Iglesias**, M. Vera, A.L. Sánchez y A. Liñán (2013) Critical radius for hot-jet ignition of hydrogen-air mixtures, *Int. J. Hydrogen Energy*, 38 (7): 3105-3109.
- **I. Iglesias**, M. Vera, A.L. Sánchez y A. Liñán (2012) Numerical analysis of deflagration initiation by a hot jet, *Combustion Theory and Modeling*, 16 (6): 994-1010.
- M. Vera, **I. Iglesias**, A.L. Sánchez y C. Martínez-Bazán (2012) Ingeniería Fluidomecánica, editorial Paraninfo, ISBN: 9788497329040.

C.2. Proyectos

- ENE2015-68703, Modelización multifísica de los fenómenos de gestión de aguas en pilas de combustible PEM, MINECO, 2016-2019, IP M. Vera, Universidad Carlos III de Madrid. Participación: investigador.
- ENE2011-24574, Modelización multifísica y multiescala de problemas fluidotérmicos de relevancia en sistemas de generación e intercambio de energía con aplicación industrial, Ministerio de Ciencia e Innovación, 2012-2015, IP M. Vera, Universidad Carlos III de Madrid, 36.300 €. Participación: investigador.
- CSD2010-00011, Sustainable COmbustion REsearch (SCORE), Ministerio de Ciencia e Innovación (CONSOLIDER-INGENIO), 2011-2016, IP A.L. Sánchez, Universidad Carlos III de Madrid, 830.000 €. Participación: investigador.
- ENE2008-06683-C03-02/CON, Diseño fluidodinámico optimizado aplicado a nuevas tecnologías de generación e intercambio de energía, Ministerio de Ciencia e Innovación, 2009-2011, IP M. Vera, Universidad Carlos III de Madrid, 95.382 €. Participación: investigador.

- PITN-GA-2008-210781, Massively parallel computations of combustion and emission simulations, Comisión Europea, 2008-2012, **IP I. Iglesias**, Universidad Carlos III de Madrid, 425.569 €. Participación: investigador principal.
- CCG06-UC3M/ENE-0814 Puesta en marcha del laboratorio para el estudio de flujos reactivos de relevancia en el desarrollo de tecnologías limpias de combustión, Comunidad de Madrid-UC3M, 2007, **IP I. Iglesias**, Universidad Carlos III de Madrid, 11.000 €. Participación: investigador principal.
- S-0505/ENE/0229, Combustión limpia: análisis, modelado y simulación, Comunidad de Madrid, 2006-2009, IP A.L. Sánchez, Universidad Carlos III de Madrid, 186.250 €. Participación: investigador.
- ENE2005-08580-C02-01, Estudio aerodinámico de problemas de ignición, Ministerio de Educación y Ciencia, 2006-2008, IP A.L. Sánchez, Universidad Carlos III de Madrid, 166.600 €. Participación: investigador.

C.3. Contratos

- Diseño Receptor Central de Sales, Iberdrola Ingenieria y Construcción, S.A.U., 01/06/2008-31/10/2008, IP D. Santana, Universidad Carlos III de Madrid, 53.000 €. Participación: investigador.
- Revisión de diseño de Transformadores de Potencia, Unión Fenosa S.A., 01/01/2007-01/01/2008, IP J.C. Burgos, Universidad Carlos III de Madrid, 60.000 €. Participación: investigador.
- Diseño del Sistema de Alimentación para Aplicaciones de Comunicaciones Remotas Basado en Pila de Combustible de Metanol Directo y Módulo Fotovoltaico, Besel S.A., 2004-2005, IP M. Vera, Universidad Carlos III de Madrid, 18.000 €. Participación: investigador.

C.4. Patentes

C.5, C.6, C.7... Otros

Part A. PERSONAL INFORMATION		CV date	02/02/2020
Surname(s)	Ortega Casanova		
Forename	Joaquin		
Social Security, Passport, ID number			
Sex	Male		
Age			
Researcher codes	WoS Researcher ID (*)		
	SCOPUS Author ID(*)	6506755786	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001-7660-6875	

(*) At least one of these is mandatory

A.1. Current position

Post/ Professional Category	Associate Professor		
UNESCO Code	2204, 2205.04		
Key Words	Fluid mechanics, numerical simulations, aerodynamics, hydrodynamics, microfluidics, heat transfer		
Name of the University/Institution	University of Malaga		
	Department/Centre	Ingeniería Mecánica, Térmica y de Fluidos/Escuela de Ingenierías Industriales	
	Full Address	C/ Dr. Ortiz Ramos s/n 29071 Malaga	
	Email Address	jortega@uma.es	
	Phone Number	951952382	
Start date	2002		

A.2. Education (title, institution, date)

Year	University	Degree	Title
1995	Malaga	First degree. MSc	Ingeniero Industrial
2000	Málaga	PhD	Doctor Ingeniero Industrial

A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...

- a) Total number of publications in JCR: 29.
- b) Total number of publications in the first quartile (Q1): 14.
- c) Total number of publications in the first quartile (Q2): 13.
- d) Google scholar h-index: 10.
- e) Thesis supervised: 2 (3 in progress with partial-time PhD students).
- f) Number of research productivity complements (sexenios): 3. Last evaluated year: 2013.
- g) PI of a European (FP6) and a regional (Junta de Andalucía) Project.

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

Joaquín Ortega Casanova studied Industrial Engineer at the University of Málaga, becoming part of the first group of students of the former School of Industrial Engineering (1990-1995). After that, he was an FPI fellow associated with a National Plan Project (1996-1999) and defended the Thesis in the field of Fluid Mechanics at the University of Malaga in 2000. He was Assistant Professor from 1999 to 2003, and Associate Professor since 2003. He is currently Academic Coordinator of the Degree in Industrial Technology Engineering from 2012 at the University of Malaga. He has completed two pre-doctoral stays at the Arizona State University (Az, USA), and several post-docs at the University of Greenwich (London, UK) and the University of Porto (Porto, Portugal).

His research activity has focused mainly on the modelling and simulation of fluid motion with application in problems of aerodynamics, microfluidics (such as micromixers or microreactors), fluid-structure interaction and heat transfer, among others. He is the author of multiple articles published in journals indexed in the JCR as well as papers in international congresses. He has also participated in various research projects funded by the public administration, both regional and national, as well as in various European projects. He has been part of the Technical Committee of several congresses (HEFAT2012, HEFAT2015, ICCME-2015, AR4MET'2015 and HEFAT2016). He is currently Associated Editor of the International Journal of Computer

Mathematics (Q2) and Deputy Vice-President for Technology Transfer at the University of Malaga.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (including books)

- Ortega-Casanova, J., Jimenez-Canet, M., & Galindo-Rosales, F. J. (2019). Numerical study of the heat and momentum transfer between a flat plate and an impinging jet of power law fluids. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 141, 102-111.
- Granados-Ortiz, F.-J., Ortega-Casanova, J. and Lai, C.-H. (2019) Two-step numerical simulation of the heat transfer from a flat plate to a swirling jet flow from rotating pipe. *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*. Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. ISSN 0961-5539
- Sanchez-Claros, M., Ortega-Casanova, J., and Galindo-Rosales, F. J. (2019). 2D Numerical Study of a Micromixer Based on Blowing and Vortex Shedding Mechanisms. In *Process Analysis, Design, and Intensification in Microfluidics and Chemical Engineering* (pp. 79-113). IGI Global.
- Ortega-Casanova, J. and Fernandez-Feria, R. (2019), "Maximum propulsive efficiency of two pitching and plunging plates in tandem at low Reynolds number", *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/HFF-04-2018-0151>
- Ortega-Casanova, J., & Lai, C.-H. (2018). CFD study on laminar mixing at a very low Reynolds number by pitching and heaving a square cylinder. *Computers & Fluids* (In Press). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compfluid.2018.03.068>.
- Ortega-Casanova, J., & Lai, C.-H. (2018). CFD study about the effect of using multiple inlets on the efficiency of a micromixer. Assessment of the optimal inlet configuration working as a microreactor. *Chemical Engineering and Processing-Process Intensification*, 125, 163-172.
- Ortega-Casanova, J. (2017). CFD study on mixing enhancement in a channel at a low Reynolds number by pitching a square cylinder. *Computers & Fluids*, 145, 141-152.
- Ortega-Casanova, J. (2017). Application of CFD on the optimization by response surface methodology of a micromixing unit and its use as a chemical microreactor. *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*, 117, 18-26.
- Ortega-Casanova, J., & Benitez-Alcaide, P. (2017). Micromixing Enhancement by Optimizing the Geometry of a Micromixer by Means of Response Surface Methodology: Application to Chemical Microreactors. *Micro and Nanosystems*, 9(1), 28-38.
- Ortega-Casanova, J., & Castillo-Sanchez, S.I. (2017) On using axisymmetric turbulent impinging jets swirling as Burger's vortex for heat transfer applications. Single and multi-objective vortex parameters optimization. *Applied Thermal Engineering*, 121, 1033-114.
- Ortega-Casanova, J., & Molina-Gonzalez, F. (2017). Axisymmetric numerical investigation of the heat transfer enhancement from a heated plate to an impinging turbulent axial jet via small vortex generators. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 106, 183-194.
- Ortega-Casanova, J. (2017). On the onset of vortex shedding from 2D confined rectangular cylinders having different aspect ratios: Application to promote mixing fluids. *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*, 120, 81-92.
- Ortega-Casanova, J. (2016). Enhancing mixing at a very low Reynolds number by a heaving square cylinder. *Journal of Fluids and Structures*, 65, 1-20.
- Salas, A., & Ortega-Casanova, J. (2016). Parametric Optimization of a Laminar-Flow Micromixer by CFD. *Computational Fluid Dynamics (CFD): Characteristics, Applications and Analysis* (Edited by Gretchen Powell). Nova Science Publishers, New York, 143-168.
- Ortega-Casanova, J. Enhancing mixing at a very low Reynolds number by a heaving square cylinder. *Journal of Fluids and Structures*, 65, 1-20 (2016).
- Ortega-Casanova, J., & Fernandez-Feria, R. (2016). Analysis of the aerodynamic interaction between two plunging plates in tandem at low Reynolds number for maximum propulsive efficiency. *Journal of Fluids and Structures*, 63, 351-373.
- Cebrián-Robles, D. and Ortega-Casanova, J. (2016). Low cost 3D underwater surface reconstruction. *Ocean Engineering*, 113, 24-33. doi: 10.1016/j.oceaneng.2015.12.029

- Gonzalez-Mut, P., & Ortega-Casanova, J. (2016). CFD Study on the Drag Reduction of a Bluff Body by a Combined Blowing/Suction Technique. In: Computational Fluid Dynamics (CFD): Characteristics, Applications and Analysis (Edited by Gretchen Powell). Nova Science Publishers, New York. ISBN: 978-1-63484-888-6.
- Ortega-Casanova, J., & Granados-Ortiz, F.J. (2014). Numerical Simulation of the Heat Transfer from a Heated Plate with Surface Variations to an Impinging Swirling Jet. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 76, 128-143.
- Fernandez-Feria, R., & Ortega-Casanova, J. (2014) A pseudospectral based method of lines for solving integro-differential boundary-layer equations. Application to the mixed convection over a heated horizontal plate. *Applied Mathematics and Computation*, 242, 388-396.

C.2. Research projects and grants

Reference: UMA18-FEDERJA-184

Título: Desarrollo de un micro-dispositivo eficiente para mezcla o reacción de fluidos basado en desprendimiento de vórtices.

PI: J. Ortega Casanova.

Dates: 2 years. Project approved but start date not known yet.

Financed by: Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020 (62.811,08€ €)

Reference: DPI2016-76151-C2-1-R

Título: Forward-flight aerodynamics of a MAV with two pairs of flapping wings

PI: R. Fernandez-Feria

Dates: 01/01/2017-31/12/2019

Financed by: Ministerio de Economía y Competitividad, Spanish Government (99,220.00 €)

Reference: DPI2013-40479-P

Título: Aerodynamic study of flapping wings like in a dragonfly for use in micro air vehicles

PI: R. Fernandez-Feria

Dates: 01/01/2014-31/12/2017

Financed by: Ministerio de Economía y Competitividad, Spanish Government (108,900.00 €)

Reference: ENE2010-16851

Título: Hydrodynamic study of the wakes behind airfoils and sails applied to the optimization of tidal energy systems, and the reduction of their environmental impact.

PI: R. Fernandez-Feria

Dates: 1/10/2010-30/6/2014

Financed by: Ministerio de Ciencia e Innovación, Spanish Government (102,850.00 €)

Reference: P08-TEP-3867

Título: Experimental study on the stability of the flow along rotating cylindrical bodies

PI: R. Fernandez Feria

Dates: 15/04/2009-14/04/2012

Financed by: Junta de Andalucía (Andalusian Government), Spain (235,500.00 €)

Reference: FIS2007-60161

Título: 3D structure of intense swirling jets: applications to seabed excavation and combustion.

PI: R. Fernandez-Feria

Dates: 01/10/2007-30/09/2010

Financed by: Ministerio de Educación y Cultura, Spanish Government (98,615.00 €)

Reference: P05-TEP-170

Título: Experimental measurements of wing tip vortices by PIV and its comparison with theoretical models

PI: R. Fernandez-Feria

Dates: 01/04/2006-31/03/2009

Financed by: Junta de Andalucía (Andalusian Government), Spain (206,000.00 €)

Reference: AST4-CT-2005-012238

Título: Fundamental research on aircraft wake phenomena (FAR-Wake)

PI: R. Fernandez-Feria (Partner 15, University of Malaga)

Dates: 01/02/2005-31/05/2008

Financed by: European Union (55,004.00 €)

Reference: COOP-CT-2005-017725

Title: Research to evaluate the technological application of swirling jets in the fields of seabed excavation, vessel propulsion and underwater cleaning. (Swirl-Jet Study)

PI: J. Ortega-Casanova (Partner 13, University of Malaga)

Dates: 01/12/2005-01/12/2007

Financed by: European Union (114.345,00€)

C.3. Contracts

1. Title: Desarrollo de un sistema complejo para operaciones de limpieza subacuática eficiente y segura en aguas frías y profundas-NARVAL.

Kind of contract: Bilateral contract.

Company: Casco Antiguo S.L.

Code: 8.06/31.3707.

From: 05-07-2017 to: 20-09-2017.

PI: Joaquín Ortega Casanova.

Budget: 5.400,00€

2. Title: Realización de simulaciones numéricas para la mejora del funcionamiento del módulo AdvanSol de Hemera Energy.

Kind of contract: Bilateral contract.

Company: Hemera Energy S.L.

Code: 8.06/31.3707.

From: 01-06-2011 to: 30-09-2011.

PI: Joaquín Ortega Casanova.

Budget: 3.100,00 €

3. Title: Colaboración para la realización de estudios aerodinámicos en partes localizadas de un vehículo de competición

PI: Joaquín Ortega Casanova

Code: 8.07/5.31.4150

From: 01/01/2014 to 01/01/2015

Budget: 0€ (Collaboration agreement with Racing Engineering).

4. Title: Dirección, supervisión y apoyo de un estudio sobre la simulación numérica del flujo en una chimenea solar.

Kind of contract: Bilateral contract.

Company: Hemera Energy S.L.

Code: 8.06/31.3433.

From: 01-03-2010 to: 30-05-2010.

Budget: 1.200,00 €

C.4 Transference Projects

Reference: ECT2019-000466

Title: Incentivar, incrementar e impulsar una estructura estable europea (i3e3).

PI: Joaquín Ortega-Casanova

Dates: 01/01/2019-31/12/2020

Financed by: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (210.970,00 €)

C.5. Institutional responsibilities

Deputy Vice-President for Technology Transfer from 01/02/2018

C.6. Memberships of Editorial Boards

Associate Editor of the International Journal of Computer Mathematics.

Editorial Board Member of the BMC Mechanical Engineering.

Parte A. DATOS PERSONALES

		Fecha del CVA	02/11/2019
Nombre y apellidos	M ^a Teresa Parra Santos		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-9473-2014	
	Código Orcid	0000-0002-2274-3185	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Valladolid		
Dpto./Centro	Ingeniería Energética y Fluidomecánica		
Dirección	Paseo del Cauce 59		
Teléfono	983 184536	correo electrónico	terpar@eii.uva.es
Categoría profesional	PTUN	Fecha inicio	27/08/2001
Espec. cód. UNESCO	3313 y 2205.04		
Palabras clave	Mecánica de Fluidos		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
INGENIERO INDUSTRIAL	Universidad de Valladolid	1993
DOCTOR INGENIERO INDUSTRIAL	Universidad de Valladolid	1999

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- Tramos de sexenios de investigación: **3**. Último periodo 2011-2016.
- Tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: **4**.
- Según Scopus: 170 citas totales, 129 citas entre 2010 y 2014 => promedio 26 citas / año
- Publicaciones indexadas en el JCR en el primer cuartil (Q1): **8**; (Q2): 4; (Q3): 2.
- Según <http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=8223796300>: h-index: **9**.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

La trayectoria de investigación ha estado centrada en la Mecánica de Fluidos Computacional creando códigos de elaboración propia (Seciba) y utilizando tanto software libre (OpenFoam) como códigos comerciales (Fluent, Fire, PowerFlow, Phoenics). Las aplicaciones varían desde biofluidos (sistema respiratorio), a energías renovables (hidráulica, eólica y oceánica) pasando por quemadores rotantes o temas de seguridad (ventilación y explosiones en minas). En los últimos tres años ha trabajado con modelos de turbulencia LES (Large Eddy Simulation). Dentro de los casos de combustión ha trabajado con mecanismos de reacción detallados, modelos EDC (Eddy Dissipation Concept) y PDF (Probability Density Function) para RANS. Ha sido usuario de infraestructuras de HPC (High Performance Computing) usando clusters como Marenostrum y Tirant (España), Curie (Francia) y CSC (Finlandia) entre otros. Ha colaborado con las Universidades de Lund (Suecia), Lodz (Polonia), Guanajuato (Méjico) y Aalto (Finlandia) en diferentes líneas de investigación. Como resultados destacan: 14 Publicaciones indexadas. 16 Capítulos de libro (uno nacional y el resto internacionales). 32 Congresos (5 nacionales y el resto internacionales). 21 Proyectos de investigación (5 regionales, 3 internacionales y el resto nacionales) 7 veces Investigador Principal. 17 Contratos de investigación (Art. 11 LRU y Art. 83. LOU). 10 Estancias de Movilidad (4 predoctorales y 6 postdoctorales). 5 Direcciones de tesis doctorales (una de ellas con Mención de Doctorado Europeo u Premio Extraordinario de Doctorado y tres de ellas en programas de doctorado con Mención de Calidad y otra realizada en la Universidad de Guanajuato - Mejico).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

M. T. Parra-Santos, V. Mendoza-García, R. Szasz, A. N. Gutkowski, F. Castro-Ruiz
 Influence of swirling on the aerothermodynamic behaviour of flames
 Combustion Explosions and Shock Waves. Vol. 51 pp 424-430, 2015
 DOI: 10.1134/S0010508215040048 Q3

Teresa Parra-Santos; Rubén J Pérez-Domínguez; Robert Z Szasz; Francisco Castro (2015)
 An isothermal analysis of curved-vane and flat-vane swirlers for burners.
 Engineering Computations, 32(3), pp. 668-686. DOI: 10.1108/ec-06-2013-0149 Q1

Sierra-Pallares, Jose; Marchisio, Daniele L.; Parra-Santos, Maria Teresa; et al. (2012)
 A Computational Fluid Dynamics Study of Supercritical Antisolvent Precipitation: Mixing Effects
 on Particle Size. Aiche Journal 58(2) pp.385-398 DOI: 10.1002/aic.12594 Q1

- Castro, F., Parra, T., Quispe, C., Castro, P. (2011)
Numerical simulation of the performance of a human nasal cavity
Engineering Computations, 28 (6), pp. 638-653. DOI: 10.1108/02644401111154600 Q2
- Sierra-Pallares, J., Marchisio, D.L., Alonso, E., Parra-Santos, M.T., Castro, F., José Cocero, M. (2011) Quantification of mixing efficiency in turbulent supercritical water hydrothermal reactors
Chemical Engineering Science, 66 (8), pp. 1576-1589. DOI: 10.1016/j.ces.2010.12.039 Q1
- Sierra-Pallares, J., Teresa Parra-Santos, M., García-Serna, J., Castro, F., José Cocero, M. (2009)
Numerical modelling of hydrothermal flames. Micromixing effects over turbulent reaction rates
Journal of Supercritical Fluids, 50 (2), pp. 146-154. DOI: 10.1016/j.supflu.2009.05.001 Q1
- Sierra-Pallares, J., Parra-Santos, M.T., García-Serna, J., Castro, F., Cocero, M.J. (2009)
Numerical analysis of high-pressure fluid jets: Application to RTD prediction in supercritical reactors
Journal of Supercritical Fluids, 49 (2), pp. 249-255. DOI: 10.1016/j.supflu.2009.01.009 Q1
- Villafuella, J.M., Castro, F., Parra, M.T. (2008)
Experimental study of parallel and inclined turbulent wall jets Q1
Experimental Thermal and Fluid Science, 33 (1), pp. 132-139.
10.1016/j.expthermflusci.2008.07.008
- El Marjani, A., Castro Ruiz, F., Rodriguez, M.A., Parra Santos, M.T. (2008)
Numerical modelling in wave energy conversion systems
Energy, 33 (8), pp. 1246-1253. DOI: 10.1016/j.energy.2008.02.018 Q1
- Chomiak, J., Gorczakowski, A., Parra, T., Jarosinski, J. (2008)
Flame kernel growth in a rotating gas Q2
Combustion Science and Technology, 180 (2), pp. 391-399. DOI: 10.1080/00102200701740964
- Parra, M.T., Villafuella, J.M., Castro, F., Méndez, C.
Numerical and experimental analysis of different ventilation systems in deep mines
(2006) Building and Environment, 41 (2), pp. 87-93. DOI: 10.1016/j.buildenv.2005.01.002 Q1
- Publicaciones relacionadas con Turbinas de Eje Vertical**
- Teresa Parra-Santos, Armando Gallegos, Cristobal N. Uzarraga and Miguel A. Rodríguez,
“Numerical Study on Small Scale Vertical Axis Wind Turbine”, International Conference
Experimental Fluid Mechanics, Prague, Czech Republic, November 17-20, 2015, pp. 574-578.
<http://dx.doi.org/10.1051/epjconf/201611402088>
- M. Teresa Parra-Santos, Victor Salviejo, Josefa de Celis, Cristobal Uzarraga and Armando Gallegos. “Influence of Solidity and Camber on Vertical Axis Wind Turbines”, International Conference on Advanced Technology and Sciences (ICAT´15), Antalya, Turkey, August 4-7, 2015, pp. 396-399. <http://www.icatsconf.org/proceedings.pdf>
- Teresa Parra, Cristobal Uzarraga, Armando Gallegos, Francisco Castro, “Influence of Solidity on Vertical Axis Wind Turbines”, International Journal of Applied Mathematics, Electronics and Computers. Vol. 3, Issue 3, pp. 215 – 217, 2015 DOI: 10.18100/ijamec.42848
- T. Parra, F. González, M. Esteban, C. Uzarraga, A. Gallegos, F. Castro, “Study of Vertical Axis Wind Turbines”, International Congress on Water, Waste and Energy Management, Porto, Portugal, 16-18 July, 2014, pp.236-239.
- Teresa Parra, Carmen Vega, A. Gallegos, N. C. Uzarraga, F. Castro, “Design of h-Darrieus Vertical Axis Wind Turbines”, EPJ Web of Conferences EFM14 – Experimental Fluid Mechanics 2014 Vol. 92 2058 pages 1-5, 2015 <http://dx.doi.org/10.1051/epjconf/20159202058>
- Teresa Parra-Santos, Armando Gallegos-Muñoz, Miguel A. Rodríguez-Beneite, Cristobal Uzarraga-Rodríguez, Francisco Castro-Ruiz, “Numerical Modeling of Vertical Axis Wind Turbines”, ASME 2014 4th. Joint US-European Fluids Engineering Division Summer Meeting, Chicago, Illinois, USA, August 3-7, 2014, pp.1-5.
- T. Parra, R. Ramos, C. Vega, A. Gallegos, C. Uzarraga y F. Castro, “Numerical Modeling of Vertical Axis Wind Turbines”, 5th International Congress on Energy and Environment Engineering and Management (CIEM2013), Lisboa, Por., July 17-19, 2013, pp. 211-215.
- Uzarraga-Rodríguez N. C, Gallegos-Muñoz A., Parra-Santos Maria T. Belman -Flores Juan M.;
“Numerical Analysis of Airfoils Used at Vertical Axis Wind Turbine” Proceedings ASME 6th International Conference of Energy Sustainability ASME Journal ESFuelCell2012-91113, 2012

C.2. Proyectos

Referencia del proyecto: ENE2011-25468

Título: Caracterización aerodinámica de flujos rotantes en quemadores

Investigador principal: M^a Teresa Parra Santos. Universidad de Valladolid

- Entidad financiadora: Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental
Ministerio de Ciencia e Innovación
Duración: 01/01/2012 - 31/12/2014 Financiación recibida 36300€
Tipo de participación: Investigador principal Estado del proyecto: concedido
Referencia del proyecto: SWIRLLES
Título: LES Aerodynamic characterization of swirling flames in combustors.
Entidad Financiadora: PRACE Distributed European Computing Initiative (DECI-14) Tier-1
Access to the supercomputers of ARIS owned by Greek Research and Technology
Network (GRNET - GREECE).
duración desde: 1 Abril 2017 hasta: 30 Marzo 2018
Tipo de participación: Investigador principal Estado del proyecto: concedido
Financiación recibida: 4410000 core-hours
Referencia del proyecto: 2010PA1766
Título: Aerodynamic characterization of swirling flows in combustors
Investigador principal: M^a Teresa Parra Santos Universidad de Valladolid
Entidad financiadora: PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe)
PREPARATORY ACCESS Duración: 01/05/2014 - 30/10/2014
Financiación recibida: Acceso a las infraestructuras de los cluster GENCI-CEA (France) y
MareNostrum at BSC (España) por 1 millón de horas de cálculo
Tipo de participación: Investigador principal Estado del proyecto: concedido
Referencia del proyecto: FI-2013-1-0001; FI-2013-2-0002; FI-2013-3-0002
Título: Mixing features of swirling flows in combustors
Investigador principal: M^a Teresa Parra Santos Universidad de Valladolid
Entidad financiadora: Access to the supercomputers of the Spanish Supercomputing
Network (RES - Red Española de Supercomputación). Duración: 01/03/2013 - 28/02/2014
Financiación recibida: Acceso a la Red Española de Supercomputación por 3 millones de
horas de cálculo
Tipo de participación: Investigador principal Estado del proyecto: concedido
Nombre del proyecto: Optimización de las Prestaciones de una Central OWC para la
Conversión de la Energía de las Olas
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Francisco Castro
Entidad/es financiadora/s: Agencia Española de Cooperación Internacional
Fecha de inicio-fin: 27/01/2011 - 26/01/2012 Entidad/es participante/s: Universidad
Mohammed V-(Agdal) de Marruecos y Universidad de Valladolid
Financiación recibida: 65.600 €
Tipo de participación: Investigador Participante Estado del proyecto: concedido
Referencia del proyecto: GR57
Título: Simulación de Flujos: Calidad de Aire Interior, Turbomáquinas y Flujos Reactivos
Investigador principal: Francisco Castro Ruiz Universidad de Valladolid
Entidad financiadora: Programa de apoyo a grupos de investigación de excelencia. Junta
de Castilla y León (A. Investigadora + Equipamiento) Duración: 01/04/2009 -
31/12/2011
Financiación recibida: 145322 € (A. Investigadora) + 75000 € (Equipamiento)
Tipo de participación: Investigador responsable Estado: concedido
Referencia del proyecto: DPI2008.06123
Título: Optimización de los sistemas de ventilación para disminuir la propagación de
infecciones nosocomiales
Investigador principal: Julio Francisco San José Alonso Universidad de Valladolid
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Duración: 01/01/2008 - 31/12/2010 Financiación recibida: 55660 €
Tipo de participación: Investigador colaborador Estado del proyecto: concedido
Referencia del proyecto: VA028A08
Título: Mecanismo de propagación de las llamas laminares sometidas a fuerzas
centrifugas
Investigador principal: M^a Teresa Parra Santos Universidad de Valladolid
Entidad financiadora: Junta de Castilla y León
Duración: 01/01/2008 - 31/12/2008 Financiación recibida: 9600 €
Tipo de participación: Investigador principal Estado del proyecto: concedido
Referencia del proyecto: VA084A05

Título: Análisis de las Propiedades Detonantes de Mezclas Combustibles para su Aplicación a la Propulsión Aeronáutica

Investigador principal: M^a Teresa Parra Santos Universidad de Valladolid

Entidad financiadora: Junta de Castilla y León

Duración: 01/01/2005 - 31/12/2007

Financiación recibida: 7200 €

Tipo de participación: Investigador principal Estado del proyecto: concedido

C.3. Contratos

Referencia del proyecto: Art. 83 Investigación de la FunGe ref. 061/110841

Título: Directrices en climatización, ventilación y desarrollo de la gestión

Investigador principal: Julio Francisco San José Alonso Universidad de Valladolid

Entidad financiadora: Sanidad de Castilla y León (SaCyL)

Duración: 01/06/2011 - 31/12/2012

Financiación recibida: 55680 €

Referencia del proyecto: Art. 83 Investigación de la FunGe ref. 061/100842

Título: Desarrollo de un equipo de refrigeración industrial mediante energía solar por eyección con un refrigerante orgánico

Investigador principal: Julio Francisco San José Alonso Universidad de Valladolid

Entidad financiadora: Secaderos Frigoríficos Industriales SL

Duración: 27/07/2010 - 30/06/2011

Financiación recibida: 19000 €

Referencia del proyecto: Art. 83 Investigación de la FunGe ref. 061/100843

Título: Directrices en climatización, ventilación y desarrollo de la gestión

Investigador principal: Julio Francisco San José Alonso Universidad de Valladolid

Entidad financiadora: Sanidad de Castilla y León (SaCyL)

Duración: 01/01/2010 - 15/10/2010

Financiación recibida: 55680 €

Referencia del proyecto: Art. 83 Investigación de la FunGe ref. 061/090843

Título: Desarrollo de un sistema de control para la gestión de la producción, el almacenamiento y la distribución eficiente de agua caliente sanitaria en sistemas centralizados

Investigador principal: Julio Francisco San José Alonso Universidad de Valladolid

Entidad financiadora: GASINDUR

Duración: 01/07/2010 - 31/07/2011

Financiación recibida: 20000 €

Referencia del proyecto: Art. 83 Investigación de la FunGe ref. 061/090842

Título: Directrices en climatización, ventilación y desarrollo de la gestión

Investigador principal: Julio Francisco San José Alonso Universidad de Valladolid

Entidad financiadora: Sanidad de Castilla y León (SaCyL)

Duración: 01/01/2009 - 31/12/2009

Financiación recibida: 69600 €

Referencia del proyecto: Art. 83 Investigación de la FunGe ref. 061/080843

Título: Directrices en climatización, ventilación y desarrollo de la gestión

Investigador principal: Julio Francisco San José Alonso Universidad de Valladolid

Entidad financiadora: Sanidad de Castilla y León (SaCyL)

Duración: 28/11/2008 - 30/05/2010

Financiación recibida: 60000 €

Referencia del proyecto: A/5591/06

Título: Estudio de una Turbina de Impulso de Tipo Radial para la Conversión de la Energía de las Olas

Investigador principal: Francisco Castro Ruiz Universidad de Valladolid

Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional

Duración: 01/01/2007 - 31/12/2007

Financiación recibida: 5600 €

C.4 Labores como evaluador

Evaluador de las publicaciones: International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid, Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics, Environmental Science & Technology, Journals of Computational Methods in Sciences and Engineering

Evaluador de Proyectos: Industrial Research of the Piedmont Region de Italia 2011, Programa de Cooperación Interuniversitaria y de Investigación Científica de 2011, Polish-Norwegian Research Programme: Small Grant Scheme 2012 (evaluador y coordinador), Norwegian Research Programme: IV LIDER 2015

C.5 Otros méritos Comités de Congresos: SIMULTECH 2015 , ICAT'15 , ICEUBI2015

Web de Referencia: <http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=8223796300>

INMACULADA PULIDO CALVO

Fecha del documento: 2/12/2019

ÍNDICE

Datos personales y situación profesional actual	3
1. Formación académica	4
2. Actividades anteriores de carácter científico profesional	4
3. Actividad investigadora.....	5
3.1. Participación en proyectos de investigación financiados.	5
3.2. Publicaciones indexadas en ISI Journal Citation Reports.....	9
3.3. Publicaciones no indexadas en ISI Journal Citation Reports, pero con índices de calidad	18
3.4. Libros y capítulos de libros.....	23
3.5. Ponencias en Congresos por invitación	25
3.6. Comunicaciones en Congresos organizados	26
3.7. Estancias en centros de investigación superiores a un mes	39
3.8. Estancias en centros de investigación inferiores a un mes	40
3.9. Conferencias y seminarios impartidos	41
3.10. Premios de investigación	44
3.11. Patentes y productos con registro de propiedad intelectual	45
3.12. Dirección de Tesis Doctorales	47
3.13. Otros méritos	48
4. Actividad docente	49
4.1. Dirección de Trabajos Fin de Máster.....	49
4.2. Dirección de Proyectos Fin de Carrera y Trabajos Fin de Grado	50
4.3. Evaluaciones de la actividad docente	56
4.4. Publicaciones docentes	57
4.5. Proyectos de innovación docente.....	58
4.6. Otros méritos	60
5. Actividad de gestión.....	61
5.1. Cargos unipersonales	61
5.2. Participación en equipos editoriales de revistas	61
5.3. Miembro de comisiones universitarias.....	61
5.4. Miembro de Patronatos y Juntas Rectoras.....	62

INMACULADA PULIDO CALVO

Apellidos: **PULIDO CALVO**
Nombre: **INMACULADA**
DNI:
Sexo: **Mujer**
Nacionalidad: **Española**
Fecha de nacimiento:
Lugar de nacimiento:
Dirección postal:
Teléfono fijo:
Fax:
Teléfono móvil:

Situación profesional actual

Categoría/puesto o cargo: PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD

(3 sexenios de investigación reconocidos-tramo 2000-2005, tramo 2006-2011 y tramo 2012-2017)

(4 quinquenios docentes reconocidos)

(Índice h[JCR]=15)

(Índice h[Scopus]=15)

(Índice h[Google Scholar]=18)

Fecha de toma de posesión: 12/04/2010

Área de conocimiento: MECÁNICA DE FLUIDOS

Tipo de dedicación: TIEMPO COMPLETO

Departamento: Ciencias Agroforestales

Centro/Organismo: Escuela Técnica Superior de Ingeniería/Universidad de Huelva

Dirección: Campus El Carmen, 21007 Huelva

Teléfono: 959 21 75 33 **Fax:** 959 21 75 60

Correo electrónico: jpulido@uhu.es

1. Formación académica

Titulación	Centro/Institución	Fecha
Ingeniero Agrónomo	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes/Universidad de Córdoba	08/04/1996
Doctor Ingeniero Agrónomo	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes/Universidad de Córdoba	01/06/2001

PROYECTO FIN DE CARRERA: Influencia de parámetros energéticos en el diseño de una red de impulsión y distribución de agua

FECHA DE LECTURA: 25/03/1996

CALIFICACIÓN: Sobresaliente (10)

PROGRAMA DE DOCTORADO: Ingeniería Ambiental

UNIVERSIDAD: Universidad de Córdoba

DIRECTORES DE TESIS: Dr. José Roldán Cañas y Dr. Rafael López Luque

TÍTULO DE LA TESIS: Diseño y gestión óptimos de sistemas de impulsión y de almacenamiento de agua para riego

FECHA DE LECTURA: 01/06/2001

CALIFICACIÓN: Sobresaliente *cum laude* por unanimidad

2. Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Área de Conocimiento	Centro/Institución	Fecha
Profesor Asociado tipo I	Ingeniería Hidráulica	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes/Universidad de Córdoba	01/09/1996 a 31/12/1996
Becario Formación Personal Docente	Ingeniería Hidráulica	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes/Universidad de Córdoba	01/01/1997 a 30/11/1999
Profesor Asociado tipo II	Mecánica de Fluidos	Escuela Técnica Superior de Ingeniería/Universidad de Huelva	01/12/1999 a 03/07/2001
Profesor Asociado tipo III	Mecánica de Fluidos	Escuela Técnica Superior de Ingeniería/Universidad de Huelva	04/07/2001 a 18/04/2005
Profesor Contratado Doctor	Mecánica de Fluidos	Escuela Técnica Superior de Ingeniería/Universidad de Huelva	19/04/2005 a 11/04/2010

3. Actividad investigadora

3.1. Participación en proyectos de investigación financiados

- (1) **TÍTULO DEL PROYECTO:** Estudio del riego nocturno en Andalucía
ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación Sevillana de Electricidad
TIPO CONVOCATORIA: Convenio de Cooperación entre la Fundación Sevillana de Electricidad y la Universidad de Córdoba
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Córdoba y Fundación Sevillana de Electricidad
DURACIÓN: 01/07/1995-31/12/1996
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. José Roldán Cañas
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Becario de Investigación
DEDICACIÓN: Completa
- (2) **TÍTULO DEL PROYECTO:** Caracterización de la demanda de riego mediante redes neuronales artificiales
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia y Tecnología
REFERENCIA DEL PROYECTO: REN2000-1080/HID
TIPO CONVOCATORIA: Nacional
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Córdoba, Universidad de Huelva
DURACIÓN: 01/01/2001-01/01/2003
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. José Roldán Cañas
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Completa
- (3) **TÍTULO DEL PROYECTO:** Gestión de la demanda de energía en sistemas intensivos de producción acuícola
ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía
REFERENCIA DEL PROYECTO: CO1-120
TIPO CONVOCATORIA: CC.AA.
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva
DURACIÓN: 08/07/2002- 08/07/2003
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Inmaculada Pulido Calvo
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador principal
DEDICACIÓN: Completa
- (4) **TÍTULO DEL PROYECTO:** Mejora de la gestión del agua en zonas regables mediante la aplicación de técnicas de inteligencia artificial
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia
REFERENCIA DEL PROYECTO: AGL2004-06190/AGR
TIPO CONVOCATORIA: Nacional
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Córdoba, Universidad de Huelva
DURACIÓN: 01/10/2004-01/10/2005
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. José Roldán Cañas
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Completa

- (5) **TÍTULO DEL PROYECTO:** MEDCRE: Influencia de factores ambientales en el crecimiento de especies mediterráneas (*Quercus ilex*, *Quercus suber*, *Pinus pinea*)
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia
REFERENCIA DEL PROYECTO: AGL2005-04971
TIPO CONVOCATORIA: Nacional
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva, Universidad de Girona, Junta de Castilla y León, Universidad Técnica de Lisboa
DURACIÓN: 01/12/2005-01/12/2006
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Javier Vázquez Piqué
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Compartida
- (6) **TÍTULO DEL PROYECTO:** HEUPES: Aplicación de métodos clásicos y heurísticos para la predicción de pesquerías pelágicas de la costa norte de Chile (I)
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, AECI
REFERENCIA DEL PROYECTO: A/3615/05
TIPO CONVOCATORIA: Nacional
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile)
DURACIÓN: 16/12/2005-16/12/2006
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Juan Carlos Gutiérrez Estrada
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Compartida
- (7) **TÍTULO DEL PROYECTO:** Uso de técnicas de inteligencia artificial para la estimación de la precipitación y la gestión eficiente en zonas regables
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia
REFERENCIA DEL PROYECTO: AGL2006-13795-C02-01/AGR
TIPO CONVOCATORIA: Nacional
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Córdoba, Universidad de Huelva
DURACIÓN: 26/07/2006-26/07/2009
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. José Roldán Cañas
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Completa
- (8) **TÍTULO DEL PROYECTO:** HEUPES: Aplicación de métodos clásicos y heurísticos para la predicción de pesquerías pelágicas de la costa norte de Chile (II)
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, AECI
REFERENCIA DEL PROYECTO: A/4857/06
TIPO CONVOCATORIA: Nacional
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva, Instituto Español de Oceanografía, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile)
DURACIÓN: 21/12/2006-21/12/2007
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Juan Carlos Gutiérrez Estrada
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Compartida

- (9) **TÍTULO DEL PROYECTO:** Modelización de la influencia de factores edáficos y climáticos en el crecimiento de especies forestales mediterráneas (*Quercus ilex* Lam. y *Quercus suber* L.)
ENTIDAD FINANCIADORA: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)
REFERENCIA DEL PROYECTO: SUM2006-00026-00-00
TIPO CONVOCATORIA: Nacional
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva
DURACIÓN: 01/03/2007-01/03/2010
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Javier Vázquez Piqué
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Compartida
- (10) **TÍTULO DEL PROYECTO:** Caracterización de la planificación y gestión de recursos hídricos en cuencas del sur de la Península Ibérica. Implicaciones en la determinación de políticas sostenibles de previsión de sequías
ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de la Presidencia, Junta de Andalucía
REFERENCIA DEL PROYECTO: 08.44103.82A.008
TIPO CONVOCATORIA: CC.AA.
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva, Universidad de Beja (Portugal), Universidad Técnica de Lisboa (Portugal)
DURACIÓN: 01/11/2008-01/11/2010
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Inmaculada Pulido Calvo
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador principal
DEDICACIÓN: Completa
- (11) **TÍTULO DEL PROYECTO:** Evaluación y predicción de la radiación solar transmitida entre el heliostato y el receptor de una planta termosolar de torre mediante técnicas de inteligencia artificial
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Economía y Competitividad
REFERENCIA DEL PROYECTO: ENE2014-59454-C3-2-R
TIPO CONVOCATORIA: Nacional
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva
DURACIÓN: 15/04/2015-15/04/2018
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Gabriel López Rodríguez
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Compartida
- (12) **TÍTULO DEL PROYECTO:** Herramienta para la gestión pesquera sostenible en distintos escenarios ambientales y climáticos para el área del Estrecho de Gibraltar
ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación Biodiversidad, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente
REFERENCIA DEL PROYECTO: ---
TIPO CONVOCATORIA: Nacional
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva
DURACIÓN: 1/02/2017-31/01/2018
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Juan Carlos Gutiérrez Estrada
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Compartida

- (13) TÍTULO DEL PROYECTO:** VALorização Ambiental e gestão integrada da agua e dos hábitats no baixo GUAdiana transfronteiriço
ENTIDAD FINANCIADORA: Fondo Europeo de Desarrollo Regional, Unión Europea
REFERENCIA DEL PROYECTO: VALAGUA (0007_VALAGUA_5_P)
TIPO CONVOCATORIA: Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP) 2014-2020
ENTIDADES PARTICIPANTES: ADPM-Associação de Defesa do Património de Mértola, Diputación Provincial de Huelva, ODIANA-Associação para o Desenvolvimento do Baixo Guadiana, Universidad de Huelva, Universidade do Algarve, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, ICNF-Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, Confederación Hidrográfica del Guadiana, Agência Portuguesa do Ambiente
CONCESIÓN: 05/05/2017
DURACIÓN: 01/01/2015-31/03/2020
BENEFICIARIO PRINCIPAL: ADPM-Associação de Defesa do Património de Mértola
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador responsable, por parte de la Universidad de Huelva, de la Acción A1.1 'Compatibilización cuantitativa de los diversos usos del agua en el Bajo Guadiana'
DEDICACIÓN: Completa
- (14) TÍTULO DEL PROYECTO:** Evaluación y predicción de la respuesta espectral de paneles fotovoltaicos bajo condiciones reales de ensuciamiento e insolación
ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
REFERENCIA DEL PROYECTO: ENE2017-83790-C3-3-R
TIPO CONVOCATORIA: Nacional
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva
DURACIÓN: 01/01/2018-31/12/2020
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Gabriel López Rodríguez
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Compartida
- (15) TÍTULO DEL PROYECTO:** Conocimiento y transferencia de tecnología sobre vehículos aéreos y acuáticos para el desarrollo transfronterizo de ciencias marinas y pesqueras
ENTIDAD FINANCIADORA: Fondo Europeo de Desarrollo Regional, Unión Europea
REFERENCIA DEL PROYECTO: 0622_KTTSEADRONES_5_E
TIPO CONVOCATORIA: Programa Operativo de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP) 2014-2020
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva, Universidade do Algarve, Universidad de Cádiz, Ayuntamiento de Isla Cristina
CONCESIÓN: 24/05/2019
DURACIÓN: 01/10/2017-31/12/2021
BENEFICIARIO PRINCIPAL: Universidad de Huelva
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Compartida

3. Actividad investigadora

3.2. Publicaciones indexadas en ISI Journal Citation Reports

- (1) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, José Prenda
TÍTULO: Gonadosomatic index estimates of an introduced pumpkinseed (*Lepomis gibbosus*) population in a Mediterranean stream, using computational neural networks
REVISTA: Aquatic Sciences, 62, 350-363; 10.1007/PL00001340
EDITORIAL: Springer
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2000
ISSN: 1015-1621
INDICIOS DE CALIDAD:
 - BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
 - ÍNDICE DE IMPACTO: 0.89
 - CATEGORIA: Limnology (T2; posición: 6 de 12)
 - CITAS JCR: 17

- (2) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán, Rafael López Luque, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: Demand forecasting for irrigation water distribution systems
REVISTA: Journal of Irrigation and Drainage Engineering, 129, 422-431; 10.1061/(ASCE)0733-9437(2003)129:6(422)
EDITORIAL: American Society of Civil Engineers (ASCE)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2003
ISSN: 0733-9437
INDICIOS DE CALIDAD:
 - BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
 - ÍNDICE DE IMPACTO: 0.41
 - CATEGORIA: Engineering, Civil (T2; posición: 33 de 73)
 - CITAS JCR: 38

- (3) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán, Rafael López Luque, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: Water delivery system planning considering irrigation simultaneity
REVISTA: Journal of Irrigation and Drainage Engineering, 129, 247-255; 10.1061/(ASCE)0733-9437(2003)129:4(247)
EDITORIAL: American Society of Civil Engineers (ASCE)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2003
ISSN: 0733-9437
INDICIOS DE CALIDAD:
 - BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
 - ÍNDICE DE IMPACTO: 0.41
 - CATEGORIA: Engineering, Civil (T2; posición: 33 de 73)
 - CITAS JCR: 41

- (4) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Emiliano de Pedro Sanz, Rafael López Luque, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Comparison between traditional methods and artificial neural networks for ammonia concentration forecasting in an eel (*Anguilla anguilla* L.) intensive rearing system
REVISTA: Aquacultural Engineering, 31, 183-203; 10.1016/j.aquaeng.2004.03.001
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2004
ISSN: 0144-8609
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 0.73
- CATEGORIA: Agricultural Engineering (T2; posición: 5 de 9)
- CITAS JCR: 20
- (5) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Emiliano de Pedro Sanz, Rafael López Luque, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: SEDPA, an expert system for disease diagnosis in eel rearing systems
REVISTA: Aquacultural Engineering, 33, 110-125; 10.1016/j.aquaeng.2004.12.003
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2005
ISSN: 0144-8609
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 0.98
- CATEGORIA: Agricultural Engineering (T2; posición: 4 de 9)
- CITAS JCR: 9
- (6) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Ricardo Asensio Fernández
TÍTULO: Optimal design of pumping stations of inland intensive fishfarms
REVISTA: Aquacultural Engineering, 35, 283-291; 10.1016/j.aquaeng.2006.03.004
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2006
ISSN: 0144-8609
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 1.03
- CATEGORIA: Fisheries (T2; posición: 23 de 41)
- CITAS JCR: 9
- (7) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Rafael López Luque, José Roldán
TÍTULO: Regulating reservoirs in pressurized irrigation water supply systems
REVISTA: Journal of Water Supply: Research and Technology-AQUA, 55, 367-381; 10.2166/aqua.2006.056
EDITORIAL: IWA Publishing
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2006
ISSN: 0003-7214
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 0.45
- CATEGORIA: Engineering, Civil (T2; posición: 49 de 83)
- CITAS JCR: 11

- (8) **AUTORES:** F. Ruiz, M. Abad, M. Olías, E. Galán, I. González, E. Aguilar, N. Hamoumi, L. Pulido Calvo, M. Cantano
TÍTULO: The present environmental scenario of the Nador Lagoon (Morocco)
REVISTA: Environmental Research, 102, 215-229; 10.1016/j.envres.2006.03.001
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2006
ISSN: 0013-9351
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 2.56
- CATEGORIA: Environmental Sciences (T1; posición: 22 de 144)
- CITAS JCR: 46
- (9) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, María Manuela Portela
TÍTULO: Application of neural approaches to one-step daily flow forecasting in Portuguese watersheds
REVISTA: Journal of Hydrology, 332, 1-15; 10.1016/j.jhydrol.2006.06.015
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2007
ISSN: 0022-1694
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 2.16
- CATEGORIA: Engineering, Civil (T1; posición: 2 de 88)
- CITAS JCR: 56
- (10) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Pilar Montesinos, José Roldán, Francisco Ruiz Navarro
TÍTULO: Linear regressions and neural approaches to water demand forecasting in irrigation districts with telemetry systems
REVISTA: Biosystems Engineering, 97, 283-293
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2007
ISSN: 1537-5110
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 0.86
- CATEGORIA: Agricultural Engineering (T3; posición: 8 de 9)
- CITAS JCR: 40
- (11) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Claudio Silva, Eleuterio Yáñez, Nibaldo Rodríguez, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Monthly catch forecasting of anchovy *Engraulis ringens* in the north area of Chile: non-linear univariate approach
REVISTA: Fisheries Research, 86, 188-200; 10.1016/j.fishres.2007.06.004
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2007
ISSN: 0165-7836
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 1.2
- CATEGORIA: Fisheries (T2; posición: 19 de 40)
- CITAS JCR: 41

- (12) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Water temperature regimen analysis of intensive fishfarms associated with cooling effluents from power plants
REVISTA: Biosystems Engineering, 96, 581-591; 10.1016/j.biosystemseng.2007.01.006
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2007
ISSN: 1537-5110
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 0.86
- CATEGORIA: Agricultural Engineering (T3; posición: 8 de 9)
- CITAS JCR: 4
- (13) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, José María Corbacho
TÍTULO: Pipes size selection of water distribution systems of fishfarms
REVISTA: Aquacultural Engineering, 39, 43-52; 10.1016/j.aquaeng.2008.05.005
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2008
ISSN: 0144-8609
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 1.47
- CATEGORIA: Fisheries (T2; posición: 15 de 40)
- CITAS JCR: 7
- (14) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: Improved irrigation water demand forecasting using a soft-computing hybrid model
REVISTA: Biosystems Engineering, 102, 202-218; 10.1016/j.biosystemseng.2008.09.032
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009
ISSN: 1537-5110
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 1.1
- CATEGORIA: Agricultural Engineering (T2; posición: 6 de 11)
- CITAS JCR: 51
- (15) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Eleuterio Yáñez, Inmaculada Pulido Calvo, Claudio Silva, Francisco Plaza, Cinthya Bórquez
TÍTULO: Pacific sardine (*Sardinops sagax*, Jenyns 1842) landings prediction. A neural network ecosystemic approach
REVISTA: Fisheries Research, 100, 116-125; 10.1016/j.fishres.2009.06.014
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009
ISSN: 0165-7836
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 1.53
- CATEGORIA: Fisheries (T1; posición: 13 de 42)
- CITAS JCR: 18

- (16) **AUTORES:** Joao Filipe Santos, Inmaculada Pulido Calvo, María Manuela Portela
TÍTULO: Spatial and temporal variability of droughts in Portugal
REVISTA: Water Resources Research, 46, W03503; 10.1029/2009WR008071
EDITORIAL: American Geophysical Union (AGU)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010
ISSN: 0043-1397
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 2.74
- CATEGORIA: Water Resources (T1; posición: 2 de 76)
- CITAS JCR: 90
- (17) **AUTORES:** Hugo Robotham, Paul Bosch, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Jorge Castillo, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Acoustic identification of small pelagic fish species in Chile using support vector machines and neural networks
REVISTA: Fisheries Research, 102, 115-122; 10.1016/j.fishres.2009.10.015
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010
ISSN: 0165-7836
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 1.66
- CATEGORIA: Fisheries (T1; posición: 11 de 46)
- CITAS JCR: 22
- (18) **AUTORES:** Eleuterio Yáñez, Francisco Plaza, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Nivaldo Rodríguez, María Angela Barbieri, Inmaculada Pulido Calvo, Cinthya Bórquez
TÍTULO: Anchovy (*Engraulis ringens*) and sardine (*Sardinops sagax*) abundance forecast off northern Chile: A multivariate ecosystemic neural network approach
REVISTA: Progress in Oceanography, 87, 242-250; 10.1016/j.pocean.2010.09.015
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2010
ISSN: 0079-6611
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 3.27
- CATEGORIA: Oceanography (T1; posición: 5 de 59)
- CITAS JCR: 17
- (19) **AUTORES:** Joao Filipe Santos, María Manuela Portela, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Regional frequency analysis of droughts in Portugal
REVISTA: Water Resources Management, 25, 3537-3558; 10.1007/s11269-011-9869-z
EDITORIAL: Springer
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2011
ISSN: 0920-4741
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 2.05
- CATEGORIA: Engineering, Civil (T1; posición: 9 de 118)
- CITAS JCR: 38

- (20) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Dragan Savic
TÍTULO: Heuristic modeling of the water resources management in the Guadalquivir River Basin, southern Spain
REVISTA: Water Resources Management, 26, 185-209; 10.1007/s11269-011-9912-0
EDITORIAL: Springer
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2012
ISSN: 0920-4741
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 2.26
- CATEGORIA: Engineering, Civil (T1; posición: 10 de 122)
- CITAS JCR: 14
- (21) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, Ignacio de la Rosa, Bruno Marchini
TÍTULO: Modeling inflow rates for the water exchange management in semi-intensive aquaculture ponds
REVISTA: Aquacultural Engineering, 48, 19-30; 10.1016/j.aquaeng.2011.12.009
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2012
ISSN: 0144-8609
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 1.41
- CATEGORIA: Agricultural Engineering (T1; posición: 4 de 12)
- CITAS JCR: 6
- (22) **AUTORES:** Joao Filipe Santos, María Manuela Portela, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Dimensionality reduction in drought modelling
REVISTA: Hydrological Processes, 27, 1399-1410; 10.1002/hyp.9300
EDITORIAL: John Wiley & Sons, Ltd.
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2013
ISSN: 0885-6087
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 2.7
- CATEGORIA: Water Resources (T1; posición: 9 de 81)
- CITAS JCR: 3
- (23) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, David T. Bilton
TÍTULO: Consistency of fuzzy rules in an ecological context
REVISTA: Ecological Modelling, 251, 187-198; 10.1016/j.ecolmodel.2012.12.013
EDITORIAL: John Wiley & Sons, Ltd.
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2013
ISSN: 1099-1085
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 2.33
- CATEGORIA: Ecology (T2; posición: 61 de 141)
- CITAS JCR: 2

- (24) AUTORES:** Joao Filipe Santos, María Manuela Portela, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Spring drought prediction based on winter NAO and global SST in Portugal
REVISTA: Hydrological Processes, 28(3), 1009-1024; 10.1002/hyp.9641
EDITORIAL: John Wiley & Sons, Ltd.
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2014
ISSN: 0885-6087
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 2.68
- CATEGORIA: Water Resources (T1; posición: 9 de 83)
- CITAS JCR: 8
- (25) AUTORES:** Amir Haghverdi, Bijan Ghahraman, Brian Leib, Inmaculada Pulido Calvo,
Mohammad Kafi, Kamran Davari, Behrang Ashoroun
TÍTULO: Deriving data mining and regression based water-salinity production functions for
spring wheat (*Triticum aestivum*)
REVISTA: Computers and Electronics in Agriculture, 101, 68-75;
10.1016/j.compag.2013.12.009
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2014
ISSN: 0168-1699
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 1.77
- CATEGORIA: Agriculture, Multidisciplinary (T1; posición: 6 de 56)
- CITAS JCR: 8
- (26) AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Estefanía Díaz Rubio,
Ignacio de la Rosa
TÍTULO: Assisted management of water exchange in traditional semi-intensive
aquacultures ponds
REVISTA: Computers and Electronics in Agriculture, 101, 128-134;
10.1016/j.compag.2013.12.01
EDITORIAL: Elsevier
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2014
ISSN: 0168-1699
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 1.76
- CATEGORIA: Agriculture, Multidisciplinary (T1; posición: 6 de 56)
- CITAS JCR: 2
- (27) AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Is the Atlantic surface temperature a good proxy for forecasting the recruitment
of European eel in the Guadalquivir Estuary?
REVISTA: Progress in Oceanography, 130, 112-124; 10.1016/j.pocan.2014.10.007
EDITORIAL: Pergamon-Elsevier Science LTD
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015
ISSN: 0079-6611
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 3.51
- CATEGORIA: Oceanography (T1; posición: 5 de 61)
- CITAS JCR: 3

- (28) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Juan Gil Herrera, Inmaculada Pulido Calvo, Ivonne Alejandra Czerwinski
TÍTULO: Is it possible to differentiate between environmental and fishery effects on abundance-biomass variation? A case study of blackspot seabream (*Pagellus bogaraveo*) in the Strait of Gibraltar
REVISTA: Fisheries Oceanography, 26(4), 455-475; 10.1111/fog.12208
EDITORIAL: Wiley-Blackwell
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017
ISSN: 1365-2419
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 2.23
- CATEGORIA: Fisheries (T2; posición: 18 de 50)
- CITAS JCR: 1
- (29) **AUTORES:** G. López, C.A. Gueymard, J.L. Bosch, I. Rapp Arrarás, J. Alonso Montesinos, Inmaculada Pulido Calvo, J. Ballestrín, J. Polo, J. Barbero
TÍTULO: Modeling water vapor impacts on the solar irradiance reaching the receiver of a solar tower plant by means of artificial neural networks
REVISTA: Solar Energy, 169, 34-39; 10.1016/j.solener.2018.04.023
EDITORIAL: Elsevier Ltd
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018
ISSN: 0038092X
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 4.374
- CATEGORIA: Energy & Fuels (T1; posición: 23 de 97)
- CITAS JCR: 2
- (30) **AUTORES:** Víctor Sanz Fernández, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, Juan Gil Herrera, Said Benchoucha, Sana el Arraf
TÍTULO: Environment or catches? Assessment of the decline in blackspot seabream (*Pagellus bogaraveo*) abundance in the Strait of Gibraltar
REVISTA: Journal of Marine Systems, 190, 15-24; 10.1016/j.jmarsys.2018.08.005
EDITORIAL: Elsevier Science BV
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019
ISSN: 0924-7963
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 2.23
- CATEGORIA: Oceanography (T1; posición: 12 de 64)
- CITAS JCR: 0
- (31) **AUTORES:** Ángel Mariano Rodríguez Pérez, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Analysis and viability of microturbines in hydraulic networks: a case study
REVISTA: Journal of Water Supply: Research and Technology-Aqua, 68(6), 474-482/
10.2166/aqua.2019.161
EDITORIAL: IWA Publishing
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019
ISSN: 0003-7214
INDICIOS DE CALIDAD:
- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 1.051
- CATEGORIA: Engineering, Civil (T2; posición: 97 de 132)

(32) AUTORES: Javier Castilla Gutiérrez, Juan Carlos Fortes, Inmaculada Pulido Calvo

TÍTULO: Analysis, evaluation and monitoring of the characteristic frequencies of pneumatic drive unit and its bearing through their corresponding frequency spectra and spectral density

REVISTA: Eksploatacja i Niezawodnosc-Maintenance and Reliability, 21(4), 585-591/10.17531/ein.2019.4.7

EDITORIAL: Polish Maintenance Soc

AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019

ISSN: 1507-2711

INDICIOS DE CALIDAD:

- BASE DE DATOS DE INDEXACIÓN: JCR
- ÍNDICE DE IMPACTO: 1.806
- CATEGORIA: Engineering, Multidisciplinary (T2; posición: 40 de 88)

3. Actividad investigadora

3.3. Publicaciones no indexadas en ISI Journal Citation Reports, pero con índices de calidad

- (1) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: El agua, un recurso escaso
REVISTA: Naturaleza, deporte y turismo, 5, 7-8
EDITORIAL: Gráficas Santa Marina (Córdoba, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 1998
ISSN: CO-1201-96
- (2) **AUTORES:** José Roldán, Miguel Alcaide, Emilio Camacho, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Rentabilidad de los diferentes sistemas de riego
REVISTA: Vida Rural, 81, 30-32
EDITORIAL: EUMEDIA S.A. (Madrid, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 1999
ISSN: 1133-8938
INDICIOS DE CALIDAD:
- Revista miembro de Eurofarm (asociación de las revistas agrarias más importantes de Europa)
- Incluida en las bases de datos: Sistema de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, Caribe, España y Portugal (LATINDEX); Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT)
- (3) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, Carlos Fernández Delgado
TÍTULO: Age-structure, growth and reproduction of the introduced pumpkinseed (*Lepomis gibbosa* L. 1758) in a tributary of the Guadalquivir river (Southern Spain)
REVISTA: Limnetica, 19, 21-29
EDITORIAL: Asociación Española de Limnología (Madrid, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2000
ISSN: 0213-8409
INDICIOS DE CALIDAD:
- Revista indexada en las siguientes bases de datos: 'Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts' (ASFA); 'Zoological Record of BIOSIS® database'; 'Freshwater Biological Association' (FBA); 'NISSC's FISHLIT database'; Sistema de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, Caribe, España y Portugal (LATINDEX); 'Library of Natural Sciences of Russian Academy of Science' (LNS); Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT)
- Actualmente se encuentra indexada en JCR (ISI-Thomson)
- (4) **AUTORES:** Emilio Camacho Poyato, María del Mar Anguita Arjona, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Diseño del riego por surcos mediante redes neuronales artificiales
REVISTA: Riegos y Drenajes XXI, 127, 44-49
EDITORIAL: Elsevier Información Profesional S.A. (Barcelona, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2002
ISSN: 0213-3660
INDICIOS DE CALIDAD:
- Indexada en las bases de datos: LATINDEX; Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT)

- (5) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, José Roldán, Rafael López Luque
TÍTULO: Gestión de la demanda de energía eléctrica en sistemas de impulsión de agua para riego
REVISTA: Energía. Ingeniería Energética y Medioambiental, 164, 113-120
EDITORIAL: Alción Ingeniería Química S.A. (Madrid, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2002
ISSN: 0210-2056
INDICIOS DE CALIDAD:
- Indexada en las bases de datos: LATINDEX; Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT)
- (6) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán, Rafael López Luque, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: Técnicas de predicción a corto plazo de la demanda de agua. Aplicación al uso agrícola
REVISTA: Ingeniería del Agua, 9, 319-331
EDITORIAL: Fundación Fomento de la Ingeniería del Agua (Córdoba, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2002
ISSN: 1134-2196
INDICIOS DE CALIDAD:
- Indexada en las bases de datos: LATINDEX; Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT)
- Actualmente indexada en Emerging Sources Citation Index
- (7) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán, Rafael López Luque, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: DYGOSIA: aplicación de ordenador para el diseño y gestión de estaciones de bombeo y depósitos de regulación en sistemas de distribución de agua
REVISTA: Anales de Ingeniería Mecánica, 14, 1263-1266
EDITORIAL: Asociación Española de Ingeniería Mecánica (Cádiz, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2003
ISSN: 0212-5072
INDICIOS DE CALIDAD:
- Revista indexada en las bases de datos: Sistema de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, Caribe, España y Portugal (LATINDEX); Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT)
- (8) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Emiliano de Pedro Sanz, Rafael López Luque, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Influencia del mercado liberalizado de la energía eléctrica sobre instalaciones de acuicultura intensiva asociadas a efluentes de refrigeración
REVISTA: ITEA, Información Técnica Económica Agraria, 100A, 89-106
EDITORIAL: Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario (Zaragoza, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2004
ISSN: 1699-6887
INDICIOS DE CALIDAD:
- Revista indexada en: LATINDEX; ICYT; 'Nutrition Abstracts and Review serie B Livestock Feed and Feeding'; 'Index Veterinary Abstracts'; 'Animal Breeding Abstracts'; 'Review of Plant Pathology Abstracts'; 'Horticultural Abstracts'; 'Plant Breeding Abstracts'; 'Forestry Abstracts'; 'Seed Abstracts'; 'Weed Abstracts'; 'Word Agricultural Economics and Rural Sociology Abstracts'
- Actualmente se encuentra indexada en JCR (ISI- Thomson)

- (9) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Emiliano de Pedro Sanz, Rafael López Luque, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Estimación a corto plazo de la temperatura del agua. Aplicación en sistemas de producción en medio acuático
REVISTA: Ingeniería del Agua, 12, 77-92
EDITORIAL: Fundación Fomento de la Ingeniería del Agua (Córdoba, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2005
ISSN: 1134-2196
INDICIOS DE CALIDAD:
- Indexada en las bases de datos: LATINDEX; Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT)
- Actualmente indexada en Emerging Sources Citation Index
- (10) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Pilar Montesinos, José Roldán, Francisco J. Ruiz Navarro
TÍTULO: Estimación de la demanda de agua para riego: regresiones lineales *versus* aproximaciones neuronales
REVISTA: Avances en Recursos Hidráulicos, 12, 7-19
EDITORIAL: Universidad Nacional de Colombia (Medellín, Colombia)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2005
ISSN: 0121-5701
INDICIOS DE CALIDAD:
- Revista indexada en las bases de datos: Índice Nacional de Publicaciones Seriadadas Científicas y Tecnológicas de COLCIENCIAS-Publindex, Categoría C; Base de datos periódica de la Universidad Nacional Autónoma de México; LATINDEX
- (11) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, José Roldán, Rafael López Luque
TÍTULO: Depósitos de regulación en cabecera de redes hidráulicas a presión
REVISTA: Revista Iberoamericana de Ingeniería Mecánica, 10, 81-96
EDITORIAL: Universidad Nacional de Educación a Distancia (Madrid, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2006
ISSN: 1137-2729
INDICIOS DE CALIDAD:
- Revista indexada en las bases de datos: Sistema de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, Caribe, España y Portugal (LATINDEX); Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT)
- (12) **AUTORES:** Javier Vázquez Piqué, Raúl Tapias Martín, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Aproximaciones neuronales para la modelización del crecimiento diario del alcornoque (*Quercus suber* L.) en una dehesa del suroeste de España (Hinojos, Huelva)
REVISTA: Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales, 23, 251-256
EDITORIAL: Sociedad Española de Ciencias Forestales (España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2007
ISSN: 1575-2410
INDICIOS DE CALIDAD:
- Revista indexada en las bases de datos: Sistema de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, Caribe, España y Portugal (LATINDEX); Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT).

- (13) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, María Manuela Portela
TÍTULO: Aproximaciones neuronales univariantes para la predicción de caudales diarios en cuencas portuguesas
REVISTA: Ingeniería del Agua, 14, 97-111
EDITORIAL: Fundación Fomento de la Ingeniería del Agua (Córdoba, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2007
ISSN: 1134-2196
INDICIOS DE CALIDAD:
- Indexada en las bases de datos: LATINDEX; Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT)
- Actualmente indexada en Emerging Sources Citation Index
- (14) **AUTORES:** Francisco Plaza, Eleuterio Yáñez, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, Nibaldo Rodríguez
TÍTULO: Non linear forecast of anchovy (*Engraulis ringens*) catches in northern Chile: A multivariate approach
MEDIO DE DIFUSIÓN: Globec International Newsletter, 14(1), 75
EDITORIAL: Globec International Project Office (Plymouth, Reino Unido)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2008
INDICIOS DE CALIDAD:
- Evaluación externa por pares
- (15) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: Selection and operation of pumping stations of water distribution systems
REVISTA: Environmental Research Journal, 5(1), 49-72
EDITORIAL: Nova Science Publishers (Nueva York, USA)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2011
ISSN: 1935-3049
INDICIOS DE CALIDAD:
- Evaluación externa por pares
- (16) **AUTORES:** F. Braz-Tangerino, M.I. Ferreira, M.A. Moreno-Hidalgo, E. Playán, I. Pulido-Calvo, L. Rodríguez-Sinobas, J.M. Tarjuelo, R. Serralheiro
TÍTULO: Visión del regadío
REVISTA: Ingeniería del Agua, 18(1), 39-53
EDITORIAL: IWA Publishing, Editorial UPV, Fundación para el Fomento de la Ingeniería del Agua
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2014
ISSN: 1134-2196
INDICIOS DE CALIDAD:
- Indexada en las bases de datos: LATINDEX; Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT)
- Actualmente indexada en Emerging Sources Citation Index

(17) AUTORES: Joao Filipe Santos, María Manuela Portela, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Previsão de secas na primavera em Portugal Continental com base em indicadores climáticos de larga escala
REVISTA: Ingeniería del Agua, 18(4), 211-227
EDITORIAL: IWA Publishing, Editorial UPV, Fundación para el Fomento de la Ingeniería del Agua
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015
ISSN: 1134-2196
INDICIOS DE CALIDAD:
- Indexada en las bases de datos: LATINDEX; Índice Español de Ciencia y Tecnología (ICYT)
- Actualmente indexada en Emerging Sources Citation Index

(18) AUTORES: Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, Víctor Sanz Fernández
TÍTULO: ¿Por qué hay menos voraces en el Estrecho?
REVISTA: Ruta Pesquera, 122, 58-59
EDITORIAL: Lábor, Grupo Comunicación
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017
DL: CA 576-2010

3. Actividad investigadora

3.4. Libros y capítulos de libros

- (1) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO DEL LIBRO: Diseño y gestión óptimos de sistemas de impulsión y de almacenamiento de agua para riego
CLAVE: Libro completo
PÁGINAS: 1-341
EDITORIAL: Servicio Publicaciones Universidad de Córdoba (Córdoba, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2003
ISBN: 84-688-1113-0

- (2) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO DEL LIBRO: SEDPA: Sistema experto de ayuda al diagnóstico de patologías y de asesoramiento técnico en piscifactorías de anguilas
CLAVE: Libro completo
PÁGINAS: 1-155
EDITORIAL: Analistas Económicos de Andalucía (Málaga, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2003
ISBN: 84-95191-59-8

- (3) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Ricardo Asensio Fernández
TÍTULO DEL LIBRO: Política de gestión sostenible del agua y la energía en sistemas agropecuarios
CLAVE: Libro completo
PÁGINAS: 1-117
EDITORIAL: Analistas Económicos de Andalucía (Málaga, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2005
ISBN: 84-95191-74-1

- (4) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, Claudio Silva, Eleuterio Yáñez, Nivaldo Rodríguez
TÍTULO DEL LIBRO: Nuevas aproximaciones metodológicas para el análisis de pesquerías (Cap. 1)
TÍTULO DEL CAPÍTULO: Estimación mensual de las capturas de anchoveta (*Engraulis ringens*) en la costa norte de Chile mediante métodos heurísticos
CLAVE: Capítulo de Libro
PÁGINAS: 11-38
EDITORIAL: Servicio de Publicaciones Universidad de Huelva (Huelva, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2008
ISBN: 978-84-96826-55-7

- (5) **AUTORES:** Francisco Plaza, Eleuterio Yáñez, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, Nibaldo Rodríguez
TÍTULO DEL LIBRO: Nuevas aproximaciones metodológicas para el análisis de pesquerías (Cap. 2)
TÍTULO DEL CAPÍTULO: Predicción de capturas de anchoveta (*Engraulis ringens*) en el norte de Chile mediante redes neuronales artificiales: un enfoque multivariado
CLAVE: Capítulo de Libro
PÁGINAS: 39-57
EDITORIAL: Servicio de Publicaciones Universidad de Huelva (Huelva, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2008
ISBN: 978-84-96826-55-7
- (6) **AUTORES:** Hugo Robotham, Jorge Castillo, Oslando Padilla, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO DEL LIBRO: Nuevas aproximaciones metodológicas para el análisis de pesquerías (Cap. 3)
TÍTULO DEL CAPÍTULO: Identificación acústica de especies pelágicas pequeñas en la zona centro-sur de Chile mediante análisis discriminante y redes neuronales artificiales
CLAVE: Capítulo de Libro
PÁGINAS: 211-226
EDITORIAL: Servicio de Publicaciones Universidad de Huelva (Huelva, España)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2008
ISBN: 978-84-96826-55-7
- (7) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO DEL LIBRO: Energy costs, international developments and new directions
TÍTULO DEL CAPÍTULO: Energy efficient use in the planning and management of water distribution systems
CLAVE: Capítulo de Libro
PÁGINAS: 155-174
EDITORIAL: Nova Science Publishers (Nueva York, USA)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009
ISBN: 978-1-60741-700-2
- (8) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Estefanía Díaz Rubio, Ignacio de la Rosa
TÍTULO DEL LIBRO: Hydraulics: Fluid dynamics, mechanical applications & role in engineering
TÍTULO DEL CAPÍTULO: Experimental design and calibration of grid gates used in open channels
CLAVE: Capítulo de Libro
PÁGINAS: 205-212
EDITORIAL: Nova Science Publishers (Nueva York, USA)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2012
ISBN: 978-1-62257246-5
- (9) **AUTORES:** Joao Filipe Santos, Inmaculada Pulido Calvo, María Manuela Portela
TÍTULO DEL LIBRO: Handbook of drought and water scarcity: Principles of drought and water scarcity
TÍTULO DEL CAPÍTULO: Drought modeling methods
CLAVE: Capítulo de Libro
PÁGINAS: 147-165
EDITORIAL: CRC Press Taylor & Francis Group (Boca Ratón, FL, USA)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017
ISBN: 978-1-498-73102-7

3. Actividad investigadora

3.5. Ponencias en Congresos por invitación

- (1) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: Metodología para la selección óptima de grupos de bombeo en sistemas de distribución de agua de piscifactorías
ENTIDAD ORGANIZADORA: Consellería de Pesca e Asuntos Marítimos, Xunta de Galicia
CONGRESO: XI Congreso Nacional de Acuicultura
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-84-611-9087-4
VOLUMEN, PÁGINAS: II, 1533-1536
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Vigo, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 24/09/2007-28/09/2007
- (2) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: Eficiencia energética en la impulsión y distribución del agua en plantas de acuicultura
ENTIDAD ORGANIZADORA: IFAPA, Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, Junta de Andalucía
CONGRESO: VIII Jornadas de Acuicultura en el Litoral Suratlántico
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): Depósito legal H-SE-984-2016
VOLUMEN, PÁGINAS: 48-49
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cartaya (Huelva), España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 7/06/2016-8/06/2016

3. Actividad investigadora

3.6. Comunicaciones en Congresos organizados

- (1) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán
TÍTULO: Ahorro energético en el diseño de una red de impulsión y distribución de agua para riego
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Riegos y Drenajes
CONGRESO: XIV Congreso Nacional de Riegos
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 84-87564-54-2
PÁGINAS: 539-548
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Aguadulce (Almería), España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 11/06/1996-13/06/1996
- (2) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán
TÍTULO: Influencia del tiempo de riego en el diseño de una red de impulsión y distribución de agua para riego
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Internacional de Investigaciones Hidráulicas
CONGRESO: XVII Congreso Latinoamericano de Hidráulica
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
VOLUMEN, PÁGINAS: 5, 377-385
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Guayaquil, Ecuador
FECHA DE CELEBRACIÓN: 21/10/1996-25/10/1996
- (3) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán, Rafael López Luque
TÍTULO: Influencia del tiempo y del método de riego en el diseño de un sistema de impulsión de agua para riego
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Riegos y Drenajes
CONGRESO: XV Congreso Nacional de Riegos
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: 419-428
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lleida, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 25/06/1997-27/06/1997
- (4) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Rafael López Luque, José Roldán
TÍTULO: Caracterización horaria y estacional de la demanda en una red de distribución de agua para riego
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Riegos y Drenajes
CONGRESO: XVI Congreso Nacional de Riegos
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: 286-294
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Palma de Mallorca, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 02/06/1998-04/06/1998

- (5) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Rafael López Luque, José Roldán
TÍTULO: Determinación del patrón de demanda horaria en un sistema de impulsión de agua para riego
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Riegos y Drenajes
CONGRESO: XVII Congreso Nacional de Riegos
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: 431-439
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Murcia, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 11/05/1999-13/05/1999
- (6) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, José Roldán
TÍTULO: Aplicación de técnicas multivariantes (análisis factorial) en la determinación de la importancia relativa de variables meteorológicas en la evapotranspiración
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Riegos y Drenajes
CONGRESO: XVIII Congreso Nacional de Riegos
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 84-89802-89-0
PÁGINAS: 39-40 (libro resúmenes), 1-9 (texto completo CD-ROM)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Huelva, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 20/06/2000-22/06/2000
- (7) **AUTORES:** Emilio Camacho, María del Mar Anguita, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Diseño del riego por surcos mediante redes neuronales artificiales
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Riegos y Drenajes
CONGRESO: XVIII Congreso Nacional de Riegos
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 84-89802-89-0
PÁGINAS: 93-94 (libro resúmenes), 1-8 (texto completo CD-ROM)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Huelva, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 20/06/2000-22/06/2000
- (8) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán, Rafael López Luque
TÍTULO: Simulación de sistemas de impulsión con caudal variable
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Internacional de Investigación e Ingeniería Hidráulica
CONGRESO: XIX Congreso Latinoamericano de Hidráulica
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 950-33-0269
VOLUMEN, PÁGINAS: II, 733-742
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Córdoba, Argentina
FECHA DE CELEBRACIÓN: 22/10/2000-27/10/2000

- (9) **AUTORES:** Emilio Camacho, Inmaculada Pulido Calvo, María del Mar Anguita
TÍTULO: Estimation of furrow irrigation performance parameters by artificial neural networks
ENTIDAD ORGANIZADORA: American Society of Agricultural Engineers (ASCE) (St. Joseph, Michigan, USA)
CONGRESO: National Irrigation Symposium. Proceedings of the 4th Decennial Symposium
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 1-892769-13-1
PÁGINAS: 585-593
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Phoenix, Arizona, USA
FECHA DE CELEBRACIÓN: 14/11/2000-16/11/2000
INDICIOS DE CALIDAD:
- Indexado en la base de datos 'ISI Proceedings'
- (10) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán, Rafael López Luque, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: Redes neuronales computacionales en la gestión de sistemas de distribución de agua para riego
ENTIDAD ORGANIZADORA: Universidad de Almería
CONGRESO: V Simposio sobre el Agua en Andalucía
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 84-8249-458-X
VOLUMEN, PÁGINAS: I, 351-362
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Almería, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 25/09/2001-28/09/2001
- (11) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, Simona Rossomanno
TÍTULO: Estimación del período reproductivo de la perca-sol (*Lepomis gibbosus*) mediante modelos heurísticos
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Limnología
CONGRESO: XI Congreso de la Asociación Española de Limnología/III Congreso Ibérico de Limnología
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): M-24498-2002
PÁGINAS: 87-88
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 17/06/2002-21/06/2002
- (12) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán, Rafael López Luque, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: DYGOSIA: Aplicación de ordenador para el diseño y gestión de estaciones de bombeo y depósitos de regulación en sistemas de distribución de agua
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Ingeniería Mecánica
CONGRESO: XV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 84-607-6264-5
PÁGINAS: 347 (libro resúmenes), 1-6 (texto completo CD-ROM)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 10/12/2002-13/12/2002

- (13) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Emiliano de Pedro Sanz, Rafael López Luque, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Estimación mediante redes neuronales computacionales de la concentración de amoníaco en un sistema intensivo de producción de anguilas (*Anguilla anguilla* L.) con recirculación de agua
ENTIDAD ORGANIZADORA: Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía
CONGRESO: IX Congreso Nacional de Acuicultura
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): SE-1663-2003
PÁGINAS: 91-92
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 01/05/2003-05/05/2003
- (14) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Emiliano de Pedro Sanz, Rafael López Luque, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: SEDPA: Sistema experto de ayuda al diagnóstico de patologías en piscifactorías de anguilas
ENTIDAD ORGANIZADORA: Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía
CONGRESO: IX Congreso Nacional de Acuicultura
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): SE-1663-2003
PÁGINAS: 359-360
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 01/05/2003-05/05/2003
- (15) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Emiliano de Pedro Sanz, Rafael López Luque, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Modelos ARIMA como ayuda a la toma de decisiones en un sistema intensivo de producción en medio acuático
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Agroingeniería
CONGRESO: 2º Congreso Nacional de Agroingeniería
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): CO-1369-03
PÁGINAS: 525-530
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Córdoba, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 24/09/2003-27/09/2003
- (16) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán, Rafael López Luque, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: Contratación del suministro de energía eléctrica en riegos agrícolas y forestales
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Agroingeniería
CONGRESO: 2º Congreso Nacional de Agroingeniería
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): CO-1369-03
PÁGINAS: 42-47
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Córdoba, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 24/09/2003-27/09/2003

- (17) **AUTORES:** Francisco Ruiz Navarro, Inmaculada Pulido Calvo, Pilar Montesinos, José Roldán, Francisco Casares, Miguel Alcaide
TÍTULO: Caracterización de la demanda de agua para riego mediante la utilización de una red neuronal computacional
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Riegos y Drenajes
CONGRESO: XXII Congreso Nacional de Riegos
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 84-8125-231-X
PÁGINAS: 243-244 (libro resúmenes), 1-11 (texto completo CD-ROM)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Logroño, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 15/06/2004-17/06/2004
- (18) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Francisco Ruiz Navarro, Pilar Montesinos, José Roldán
TÍTULO: Estimación de la demanda de agua para la gestión eficiente de zonas regables
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Internacional de Investigaciones Hidráulicas
CONGRESO: XXI Congreso Latinoamericano de Hidráulica
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 85-904853-2-3
PÁGINAS: 398 (libro resúmenes), 1-8 (texto completo CD-ROM)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Sao Pedro, Brasil
FECHA DE CELEBRACIÓN: 18/10/2004-22/10/2004
- (19) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, María Manuela Portela
TÍTULO: Estimación de series temporales de caudales diarios en grandes cuencas portuguesas. Modelos tradicionales e híbridos de redes neuronales computacionales
ENTIDAD ORGANIZADORA: Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos
CONGRESO: 8º Congresso da Água
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 972-99991-1-2
PÁGINAS: 126 (libro resúmenes), 1-16 (texto completo CD-ROM)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Figueira da Foz, Portugal
FECHA DE CELEBRACIÓN: 13/03/2006-17/03/2006
- (20) **AUTORES:** Juan Román Rodríguez Nadales, Pilar Montesinos, José Roldán, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Influencia de la precipitación en el comportamiento de los regantes del sector II-III de la zona regable del Genil-Cabra
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Riegos y Drenajes
CONGRESO: XXIV Congreso Nacional de Riegos
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 84-96351-29-7
PÁGINAS: 203-204 (libro resúmenes), 1-11 (texto completo CD-ROM)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lugo, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 06/06/2006-08/06/2006
- (21) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: AUTOESCAM 1.0: Sistema integrado para la estimación automática de edades en especies piscícolas
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Limnología
CONGRESO: XIII Congreso de la Asociación Española de Limnología/V Congreso Ibérico de Limnología
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): B-34.323-2006
PÁGINAS: 134
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 02/07/2006-07/07/2006

- (22) **AUTORES:** Juan Román Rodríguez Nadales, Pilar Montesinos, José Roldán, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Análisis de la precipitación en la caracterización de la demanda de agua a escala de sector de zonas regables
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Internacional de Ingeniería e Investigaciones Hidráulicas
CONGRESO: XXII Congreso Latinoamericano de Hidráulica/Simposio Internacional de Estructuras Hidráulicas
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 980-12-2178-X
PÁGINAS: 579-580 (libro resúmenes), 1-11 (texto completo CD-ROM)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Ciudad de Guayana, Venezuela
FECHA DE CELEBRACIÓN: 09/10/2006-14/10/2006
- (23) **AUTORES:** Claudio Silva, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Eleuterio Yáñez, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Non-linear univariate forecast of anchovy (*Engraulis ringens*) catches in the north area of Chile. A first non-seasonal approach
ENTIDAD ORGANIZADORA: Instituto del Mar del Perú/IRD/FAO
CONGRESO: International Conference. The Humboldt Current System. Climate, ocean dynamics, ecosystem processes, and fisheries
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: 109-110
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Lima, Perú
FECHA DE CELEBRACIÓN: 27/11/2006-01/12/2006
- (24) **AUTORES:** Javier Vázquez, Raúl Tapias, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Aproximaciones neuronales para la modelización del crecimiento diario del alcornoque (*Quercus suber* L.) en una dehesa del Suroeste de España (Hinojos, Huelva)
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Ciencias Forestales/Universidad de Extremadura
CONGRESO: II Congreso Nacional de Modelización Forestal
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 1575-2410
VOLUMEN, PÁGINAS: 23, 251-256
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Jarandilla de la Vera (Cáceres), España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 09/05/2007-11/05/2007
- (25) **AUTORES:** Fátima Moreno Pérez, Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán
TÍTULO: Modelos estocásticos de precipitación diaria para la estimación de precipitación diaria en el sur de España
ENTIDAD ORGANIZADORA: Instituto Politécnico de Tomar
CONGRESO: 6ª Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: 75-76
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Tomar, Portugal
FECHA DE CELEBRACIÓN: 11/02/2008-14/02/2008

- (26) **AUTORES:** Fátima Moreno Pérez, Inmaculada Pulido Calvo, José Roldán
TÍTULO: Regional analysis of daily precipitation stochastic model parameters using artificial neural networks
ENTIDAD ORGANIZADORA: American Society of Civil Engineers (ASCE)
CONGRESO: World Environmental and Water Resources Congress
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-0-7844-0976-3
PÁGINAS: 316 (libro resúmenes), 1-9 (texto completo CD-ROM)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Honolulu (Hawaii), USA
FECHA DE CELEBRACIÓN: 12/05/2008-16/05/2008
INDICIOS DE CALIDAD:
- Indexado en la base de datos 'ISI Proceedings'
- (27) **AUTORES:** Javier Vázquez Piqué, Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Daniel Martín Pérez, Arántazu González Pérez, Raúl Tapias
TÍTULO: Modelling the influence of climate and soil on cork oak (*Quercus suber* L.) daily growth: a neural network approach
ENTIDAD ORGANIZADORA: University of Natural Resources and Applied Life Sciences of Vienna
CONGRESO: Conference of the European Working Group for Dendrochronology
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: 108-109
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Hallstatt, Austria
FECHA DE CELEBRACIÓN: 28/05/2008-01/06/2008
- (28) **AUTORES:** Eleuterio Yáñez, Francisco Plaza, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, Nibaldo Rodríguez
TÍTULO: Forecasting anchovy catches (*Engraulis ringens*) in northern Chile: non-linear multivariate approach
ENTIDAD ORGANIZADORA: GLOBEC, IRD, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
CONGRESO: Eastern Boundary Upwelling Ecosystems Symposium
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: 233
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Las Palmas (Gran Canaria), España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 02/06/2008-06/06/2008
- (29) **AUTORES:** Fátima Moreno Pérez, Inmaculada Pulido Calvo, Isabel León Sánchez, José Roldán
TÍTULO: Avances en el desarrollo de métodos de interpolación de registros de precipitación diaria a escala regional
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Riegos y Drenajes
CONGRESO: XXVII Congreso Nacional de Riegos
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): MU-1708-2009
PÁGINAS: 73-74 (libro resúmenes), 1-11 (texto completo CD-ROM)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Murcia, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 16/06/2009-18/06/2009

- (30) **AUTORES:** Eleuterio Yáñez, Francisco Plaza, Nibaldo Rodríguez, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Guido Plaza, Inmaculada Pulido Calvo, Cinthya Bórquez
TÍTULO: Anchovy (*Engraulis ringens*) and sardine (*Sardinops sagax*) landings forecast off northern Chile: a multivariate neural networks ecosystemic approach
ENTIDAD ORGANIZADORA: Global Ocean Ecosystem Dynamics (GLOBEC)
CONGRESO: 3rd GLOBEC Open Science Meeting: From ecosystem function to prediction
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: 51
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Victoria, Canadá
FECHA DE CELEBRACIÓN: 22/06/2009-26/06/2009
- (31) **AUTORES:** Joao Filipe Santos, Inmaculada Pulido Calvo, Manuela Portela
TÍTULO: Variabilidade temporal e espacial das secas em Portugal continental
ENTIDAD ORGANIZADORA: Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos
CONGRESO: 10º Congresso da Agua
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-972-99991-9-2
PÁGINAS: 99-100 (libro resúmenes), 1-18 (texto completo CD-ROM)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Alvor, Portugal
FECHA DE CELEBRACIÓN: 21/03/2010-24/03/2010
- (32) **AUTORES:** Joao Filipe Santos, Manuela Portela, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Regional frequency analysis of droughts: Portuguese case
ENTIDAD ORGANIZADORA: Institut Catalá de Ciències del Clima
CONGRESO: Workshop on Drought and Prediction in a Changing Climate
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: ---
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Barcelona, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 2/03/2011-4/03/2011
- (33) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Dragan Savic
TÍTULO: Evaluación preliminar de los efectos de alteraciones climáticas sobre la demanda de agua de riego en la cuenca del Guadalquivir
ENTIDAD ORGANIZADORA: Asociación Española de Riegos y Drenajes
CONGRESO: XXIX Congreso Nacional de Riegos
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): BI-1427-2011
PÁGINAS: 73-74 (libro resúmenes), 1-11 (texto completo CD-ROM)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Córdoba, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 7/06/2011-9/06/2011
- (34) **AUTORES:** Joao Filipe Santos, Maria Manuela Portela, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Regionalization of droughts in Portugal
ENTIDAD ORGANIZADORA: Wessex Institute of Technology, UK
CONGRESO: Sixth International Conference on River Basin Management (River Basin Management VI)
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-1-84564-516-8
PÁGINAS: 239-250
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Riverside, California, USA
FECHA DE CELEBRACIÓN: 25/05/2011-27/05/2011

- (35) **AUTORES:** Jan Adamowski, Hiu Chan, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Irrigation water demand forecasting using wavelet transforms and artificial intelligence
ENTIDAD ORGANIZADORA: American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE)
CONGRESO: 2011 ASABE Annual International Meeting
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-161839156-8
VOLUMEN, PÁGINAS: 3, 1810-1818 (Paper No. 1111803)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Louisville, Kentucky, USA
FECHA DE CELEBRACIÓN: 7/08/2011-10/08/2011
INDICIOS DE CALIDAD: Indexado en la base de datos 'ISI Proceedings'
- (36) **AUTORES:** Joao Filipe Santos, Maria Manuela Portela, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Spring drought prediction: portuguese case
ENTIDAD ORGANIZADORA: European Water Resources Association (EWRA)
CONGRESO: 8th International Conference of EWRA
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-989-95557-8-5
PÁGINAS: ---
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Oporto, Portugal
FECHA DE CELEBRACIÓN: 26/03/2013-29/03/2013
- (37) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, Ignacio de la Rosa, Bruno Marchini
TÍTULO: Modelación del comportamiento del acuicultor en el manejo del agua en estanques de producción semi-intensiva
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Acuicultura
CONGRESO: XIV Congreso Nacional de Acuicultura
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): AS 2570-2013
PÁGINAS: 62-63
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Gijón, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 23/09/2013-25/09/2013
- (38) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Ignacio de la Rosa
TÍTULO: Ecuación de gasto de compuertas tipo rejilla usadas en balsas de acuicultura semi-intensiva
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Acuicultura
CONGRESO: XV Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de Acuicultura
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-84-608-2878-5
PÁGINAS: 556-557
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Huelva, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 13/10/2015-16/10/2015
- (39) **AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo, María Márquez Díaz, Ignacio de la Rosa
TÍTULO: Sistema experto para el manejo del agua en balsas de acuicultura semi-intensiva
ENTIDAD ORGANIZADORA: Sociedad Española de Acuicultura
CONGRESO: XV Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de Acuicultura
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-84-608-2878-5
PÁGINAS: 552-553
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Huelva, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 13/10/2015-16/10/2015

- (40) AUTORES:** María Márquez Díaz, Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Ignacio de la Rosa
TÍTULO: Sistema de regulación de compuertas para balsas de acuicultura semi-intensiva basado en LabVIEW
ENTIDAD ORGANIZADORA: Universidad de Córdoba
CONGRESO: VI Jornadas de Ingeniería del Agua
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-84-608-3043-6
PÁGINAS: 951-960
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Córdoba, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 21/10/2015-22/10/2015
- (41) AUTORES:** Juan Luis Bosch, Inmaculada Pulido Calvo, Joaquín Alonso Montesinos, Gabriel López, Javier Barbero, F. Javier Batles
TÍTULO: Estimación de la turbiedad atmosférica a partir de imágenes de una cámara de cielo
ENTIDAD ORGANIZADORA: Comisión Española de Geodesia y Geofísica
CONGRESO: 9ª Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: ---
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Madrid, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 28/06/2016-30/06/2016
- (42) AUTORES:** Gabriel López, Christian A. Gueimard, Juan Luis Bosch, Igor Rapp Arrarás, Joaquín Alonso Montesinos, Jesús Ballestrín, Jesús Polo, Javier Barbero, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Modelling water vapour impact on the solar energy reaching the receiver of a solar tower plant by means of artificial neural networks
ENTIDAD ORGANIZADORA: International Solar Energy Society, Asociación Española de Energía Solar, Universitat de les Illes Balears
CONGRESO: International Conference on Solar Energy for Buildings and Industry (EuroSun 2016)
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: ---
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Palma de Mallorca, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 11/10/2016-14/10/2016
- (43) AUTORES:** Gabriel López, Juan Luis Bosch, Inmaculada Pulido Calvo, Christian A. Gueimard
TÍTULO: Visibility estimates from atmospheric and radiometric variables using artificial neural networks
ENTIDAD ORGANIZADORA: Wessex Institute (UK), Universidad de Cádiz, University of the West of England (UK)
CONGRESO: 25th International Conference on Modelling, Monitoring and Management of Air Pollution
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-1-78466-173-1
PÁGINAS: 129-136
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 25/04/2017-27/04/2017

- (44) AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Juan Gil Herrera, Inmaculada Pulido Calvo, Ivone Alejandra Czerwinski, Víctor Sanz Fernández
TÍTULO: The blackspot seabream (*Pagellus bogaraveo*) fishery in the Strait of Gibraltar. A simulated approach to the abundance-biomass variation
ENTIDAD ORGANIZADORA: Centre for Marine Sciences (Faro, Portugal)
CONGRESO: Genomics and Fisheries. Euromarine Foresight Workshop
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: ---
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Faro, Portugal
FECHA DE CELEBRACIÓN: 8/05/2017-10/05/2017
- (45) AUTORES:** G. López, J.L. Bosch, C.A. Gueimard, J. Alonso Montesinos, J. Barbero, J. Polo, J. Ballestrín, I. Rapp Arrarás, Inmaculada Pulido Calvo, M. Sorribas, J.A. Adame, M. Martínez Durbán, F.J. Batles
TÍTULO: Towards clean electricity: the PRESOL project. Forecast of solar radiation at the receiver of a solar power tower
ENTIDAD ORGANIZADORA: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Ayuntamiento de Huelva, Diputación de Huelva
CONGRESO: Congreso Internacional de Cambio Climático SOCCC 2017
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: ---
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Huelva, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 10/05/2017-12/05/2017
- (46) AUTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Juan Gil Herrera, Inmaculada Pulido Calvo, Ivone Alejandra Czerwinski, Víctor Sanz Fernández
TÍTULO: Disminución de la abundancia del voraz (*Pagellus bogaraveo*) en el Estrecho de Gibraltar ¿Un problema climático-pesquero?
ENTIDAD ORGANIZADORA: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Ayuntamiento de Huelva, Diputación de Huelva
CONGRESO: Congreso Internacional de Cambio Climático SOCCC 2017
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): ---
PÁGINAS: ---
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Huelva, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 10/05/2017-12/05/2017
- (47) AUTORES:** Antonio Rodríguez Orta, Inmaculada Pulido Calvo, Enrique Chámbler Pérez
TÍTULO: Análisis dinámico del flujo en reducciones cónicas en la aspiración de grupos de bombeo
ENTIDAD ORGANIZADORA: Universidade da Coruña
CONGRESO: V Jornadas de Ingeniería del Agua
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-84- 9749-670-4
PÁGINAS: 274-275
LUGAR DE CELEBRACIÓN: La Coruña, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 25/10/2017-26/10/2017

- (48) **AUTORES:** Ángel Mariano Rodríguez Pérez, Inmaculada Pulido Calvo, Modesto Pereira Villaseñor, Luis Domínguez Castro
TÍTULO: Evaluación de la instalación de microturbinas en redes hidráulicas a presión
ENTIDAD ORGANIZADORA: Universidade da Coruña
CONGRESO: V Jornadas de Ingeniería del Agua
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-84- 9749-670-4
PÁGINAS: 141-142
LUGAR DE CELEBRACIÓN: La Coruña, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 25/10/2017-26/10/2017
- (49) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Víctor Sanz Fernández, Rubén Fernández de Villarán San Juan
TÍTULO: Evaluación cuantitativa de los recursos hídricos en la Subcuenca Transfronteriza del Bajo Guadiana
ENTIDAD ORGANIZADORA: Club del Agua Subterránea (Madrid)
CONGRESO: X Simposio del Agua en Andalucía, Unidos por el Agua
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-84-09-05454-1
PÁGINAS: 205-214 (libro II)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Huelva, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 24/10/2018-27/10/2018
- (50) **AUTORES:** Ángel Mariano Rodríguez Pérez, Inmaculada Pulido Calvo, Modesto Pereira Villaseñor, Luis Domínguez Castro
TÍTULO: Microturbina para el aprovechamiento de la energía hidráulica en el sistema de abastecimiento de agua de la ETAP del Andévalo (Huelva)
ENTIDAD ORGANIZADORA: Club del Agua Subterránea (Madrid)
CONGRESO: X Simposio del Agua en Andalucía, Unidos por el Agua
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-84-09-05454-1
PÁGINAS: 333-342 (libro II)
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Huelva, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 24/10/2018-27/10/2018
- (51) **AUTORES:** Ángel Mariano Rodríguez Pérez, Cinta Pérez Calañas, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Selección de la localización y el tipo de microturbinas en redes hidráulicas a presión
ENTIDAD ORGANIZADORA: Universidad de Castilla-La Mancha
CONGRESO: VI Jornadas de Ingeniería del Agua
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-84- 09-14914-8
PÁGINAS: 553-555
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Toledo, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 22/10/2019-25/10/2019

(51) AUTORES: Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Víctor Sanz Fernández
TÍTULO: Modelación neuronal del régimen de aportaciones de una cuenca: calibración con umbrales de persistencia
ENTIDAD ORGANIZADORA: Universidad de Castilla-La Mancha
CONGRESO: VI Jornadas de Ingeniería del Agua
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia
PUBLICACIÓN (ISSN/ISBN): 978-84- 09-14914-8
PÁGINAS: 549-552
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Toledo, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 22/10/2019-25/10/2019

3. Actividad investigadora

3.7. Estancias en centros de investigación superiores a un mes

- (1) **CENTRO, INSTITUCIÓN:** Centro Estudos de Hidrossistemas (CEHIDRO), Instituto Superior Técnico, Universidad Técnica de Lisboa
LOCALIDAD: Lisboa
PAÍS: Portugal
DURACIÓN: 29/11/2004-04/03/2005
PROGRAMA Y ENTIDAD FINANCIADORA: Ayudas a la Investigación (Orden de 10 de abril de 2002, BOJA 56 del 14 de mayo de 2002), Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía
OBJETIVO DE LA ESTANCIA: Estimación a corto plazo de caudales en cuencas hidrológicas portuguesas mediante aproximaciones neuronales
CARÁCTER DE LA ESTANCIA: Posdoctoral
- (2) **CENTRO, INSTITUCIÓN:** Centre for Water Systems, School of Engineering, Computer Science and Mathematics, Universidad de Exeter
LOCALIDAD: Exeter
PAÍS: Reino Unido
DURACIÓN: 15/03/2009-31/07/2009
PROGRAMA Y ENTIDAD FINANCIADORA: Ayuda a la movilidad del programa 'José Castillejo', Programa Nacional de Movilidad de Recursos Humanos del Plan Nacional I+D+I 2008-2011, Ministerio de Educación y Ciencia
OBJETIVO DE LA ESTANCIA: Modelación heurística de la gestión de recursos hídricos en la cuenca del río Guadalquivir
CARÁCTER DE LA ESTANCIA: Posdoctoral

3. Actividad investigadora

3.8. Estancias en centros de investigación inferiores a un mes

- (1) **CENTRO, INSTITUCIÓN:** Facultad de Recursos Naturales, Universidad Católica de Valparaíso
LOCALIDAD: Valparaíso
PAÍS: Chile
FECHAS: 27/07/2006 al 09/08/2006; 21/03/2007 al 27/03/2007; 06/10/2007 al 14/10/2007 (tres estancias cortas)
OBJETIVO DE LAS ESTANCIAS: Análisis de las relaciones ambiente-recursos pesqueros mediante el uso de modelación heurística
CARÁCTER: Estancias incluidas en proyectos de investigación
- (2) **CENTRO, INSTITUCIÓN:** Facultad de Ingeniería, Universidad Diego Portales
LOCALIDAD: Santiago de Chile
PAÍS: Chile
FECHAS: 14/10/2007 al 21/10/2007; 13/11/2008 al 20/11/2008 (dos estancias cortas)
OBJETIVO DE LAS ESTANCIAS: Identificación hidroacústica de especies pelágicas pequeñas en la zona centro-sur de Chile mediante análisis discriminantes y redes neuronales computacionales
CARÁCTER: Invitado

3. Actividad investigadora

3.9. Conferencias y seminarios impartidos

- (1) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Caracterización de la demanda de agua de los sistemas de impulsión en zonas regables
ENTIDAD ORGANIZADORA: Departamento de Agronomía, Universidad de Córdoba
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Córdoba, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 24/02/1999

- (2) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: Aplicación de técnicas heurísticas de estimación en aguas continentales, acuicultura y pesquerías
ENTIDAD ORGANIZADORA: Facultad de Recursos Naturales, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile)
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Valparaíso, Chile
FECHA DE CELEBRACIÓN: 01/08/2006

- (3) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Redes neuronales artificiales en la modelación de recursos hídricos
ENTIDAD ORGANIZADORA: Facultad de Recursos Naturales, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile)
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Valparaíso, Chile
FECHA DE CELEBRACIÓN: 23/03/2007

- (4) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Participación en el coloquio y mesa redonda en las Jornadas de Transferencia en Acuicultura 'La I+D+i, una oportunidad para el desarrollo acuícola de Andalucía'
ENTIDADES ORGANIZADORAS: Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEIMAR); Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA); y Universidad de Cádiz
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada
LUGAR DE CELEBRACIÓN: El Puerto de Santa María (Cádiz), España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 24/10/2013

- (5) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Participación en la mesa redonda 'Mujeres en Ciencia y Tecnología'
SEMINARIO: Generaciones por la Igualdad: celebrando dos décadas de estudios de género en la Universidad de Huelva
ENTIDADES ORGANIZADORAS: Universidad de Huelva
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Huelva, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 8/03/2016

- (6) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Participación en el 'Pechakucha: Los recursos marinos en la Universidad de Huelva'
SEMINARIO: Los recursos marinos en la costa de Huelva
ENTIDADES ORGANIZADORAS: Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEIMAR)
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Huelva, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 30/03/2016
- (7) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Modelación heurística y fiabilidad en redes hidráulicas a presión
SEMINARIO: II Jornadas de Fiabilidad de CEPESA
ENTIDADES ORGANIZADORAS: CEPESA Palos de la Frontera (Huelva)
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Refinería La Rábida, Palos de la Frontera, Huelva
FECHA DE CELEBRACIÓN: 20/03/2018
- (8) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Caracterización cuantitativa de los usos del agua en la Subcuenca Transfronteriza del Bajo Guadiana
SEMINARIO: Medidas de monitorizaçãõ da qualidade da água no Baixo Guadiana e normativa associada
ENTIDADES ORGANIZADORAS: ADPM-Associação de Defesa do Património de Mértola
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Alcoutim, Portugal
FECHA DE CELEBRACIÓN: 03/10/2018
- (9) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Evaluación cuantitativa de los recursos hídricos de la provincia de Huelva
SEMINARIO: Workshop Transfronterizo 'Presentación del estudio cualitativo y cuantitativo de las aguas del Bajo Guadiana'
ENTIDADES ORGANIZADORAS: Diputación de Huelva
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Huelva, España
FECHA DE CELEBRACIÓN: 25/10/2018
- (10) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: Disponibilidad y usos del agua en la Subcuenca Transfronteriza del Bajo Guadiana
SEMINARIO: Workshop Transfronterizo 'Gestão Sustentável dos Ecossistemas Ribeirihnos'
ENTIDADES ORGANIZADORAS: Odiana-Associação para o Desenvolvimento do Baixo Guadiana
TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada
LUGAR DE CELEBRACIÓN: Vila Real de Santo António, Portugal
FECHA DE CELEBRACIÓN: 12/12/2018

(11) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo

TÍTULO: Caudales ecológicos en la Subcuenca Transfronteriza del Bajo Guadiana

SEMINARIO: Workshop Proyecto VALAGUA 'Gestión integrada del agua y de los hábitats en el Bajo Guadiana'

ENTIDADES ORGANIZADORAS: Universidad de Huelva, Diputación de Huelva

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia invitada

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Huelva

FECHA DE CELEBRACIÓN: 21/05/2019

3. Actividad investigadora

3.10. Premios de investigación

- (1) PREMIO:** IV Premio UNICAJA de Investigación sobre Desarrollo Económico y Estudios Agrarios
TRABAJO: SEDPA, sistema experto para la ayuda al diagnóstico de patologías y asesoramiento técnico en piscifactorías de anguilas
AUTORES: Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo
DOTACIÓN: 1800 €
FECHA DE ENTREGA: 15 mayo de 2002
- (2) PREMIO:** II Premio Tesis Doctoral del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Andalucía
TRABAJO: Diseño y gestión de sistemas de impulsión y de almacenamiento de agua para riego
AUTORES: Inmaculada Pulido Calvo
TIPO: Primer premio
DOTACIÓN: 1800 €
FECHA DE ENTREGA: 16 de mayo de 2002
- (3) PREMIO:** VI Premio UNICAJA de Investigación sobre Desarrollo Económico y Estudios Agrarios
TRABAJO: Política de gestión sostenible del agua y la energía en sistemas agropecuarios
AUTORES: Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Ricardo Asensio Fernández
DOTACIÓN: 2000 €
FECHA DE ENTREGA: 14 mayo de 2004

3. Actividad investigadora

3.11. Patentes y productos con registro de propiedad intelectual

- (1) **INVENTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: DYGOSIA: Diseño y gestión óptimos de sistemas de impulsión y almacenamiento de agua
Nº DE SOLICITUD: HU37/02 04/2002/521
FECHA DE SOLICITUD: 09/04/2002
DESCRIPCIÓN BREVE DE SU CONTENIDO Y OBJETIVOS:
El programa de ordenador DYGOSIA es un modelo jerárquico-multinivel que se desarrolló para el diseño y operación óptimos de estaciones de bombeo y depósitos de regulación en sistemas de distribución de agua. Requiere como datos de entrada la demanda de agua horaria de agua y las características hidráulicas de la red de distribución
PAIS DE PRIORIDAD: España
FECHA DE CONCESIÓN: 23/12/2002
- (2) **INVENTORES:** Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Inmaculada Pulido Calvo
TÍTULO: RedGen: Generador de redes neuronales computacionales
Nº DE SOLICITUD: HU74/02 04/2002/554
FECHA DE SOLICITUD: 24/05/2002
DESCRIPCIÓN BREVE DE SU CONTENIDO Y OBJETIVOS:
RedGen es un programa de ordenador que permite la simulación de modelos heurísticos de redes neuronales artificiales. En función del tipo de aprendizaje y de la arquitectura, los modelos neuronales que se pueden considerar en esta aplicación son: supervisados unidireccionales (retropropagación estándar, DBD, EDBD y LVQ), híbridos (RBF) y no supervisados realimentados (ART1, ART2 y Holfield).
PAIS DE PRIORIDAD: España
FECHA DE CONCESIÓN: 23/12/2002
- (3) **INVENTORES:** Manuel Cano García, Eduardo Garzón Garzón, Inmaculada Pulido Calvo, Pedro José Sánchez Soto
TITULARES: Universidad de Almería, Universidad de Huelva, CSIC
TÍTULO: Implemento mecánico para cuchara bivalva y su uso en la ejecución de pozos verticales de gran diámetro
TIPO: Patente de Invención concedida por OEPM con examen previo
Nº DE SOLICITUD: P201500466
Nº DE PUBLICACIÓN: ES2593952
FECHA DE PRESENTACIÓN: 12/06/2015
FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD: 14/12/2016
FECHA DE CONCESIÓN: 31/08/2017
FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA CONCESIÓN: 07/09/2017
DESCRIPCIÓN BREVE DE SU CONTENIDO:
Esta invención tiene como objeto la mejora de un procedimiento para ejecutar pozos verticales subterráneos de gran diámetro mediante cuchara bivalva de acero. La invención introduce mejoras en la excavación de pozos verticales, realizados mediante cuchara bivalva de acero, cuando se llega a capas de arcilla o limos que impiden el sistema de cerramiento del pozo. La invención consiste en un implemento de acero que se fija a la cuchara bivalva mediante tornillos, colocando un implemento a un lado de la cuchara bivalva y otro implemento en el otro lado de dicha cuchara, de forma que cuando la

bivalva se abre, estos implementos sobresalen del ancho de la excavación, rompiendo estos dispositivos la capa de arcilla o limos y facilitando, de este modo, el descenso seguro de los tubos de hormigón.

(4) INVENTORES: Inmaculada Pulido Calvo, Manuel Cano García, Eduardo Garzón Garzón

TITULARES: Universidad de Huelva, Universidad de Almería

TÍTULO: Procedimiento de construcción de pozos verticales con revestimiento interior

TIPO: Patente de Invención concedida por OEPM con examen previo

Nº DE SOLICITUD: P201600167

Nº DE PUBLICACIÓN: ES2633749

FECHA DE PRESENTACIÓN: 23/02/2016

FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD: 25/09/2017

FECHA DE CONCESIÓN: 05/06/2018

FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA CONCESIÓN: 12/06/2018

DESCRIPCIÓN BREVE DE SU CONTENIDO:

Procedimiento de construcción de pozos verticales con revestimiento interno (especialmente de pozos de gran diámetro, que se excavan mediante cucharas bivalvas), que comprende la excavación de un primer tramo de pozo, en el que se introduce verticalmente una columna tubular rígida, formada a base de anillos de hormigón unidos entre sí, bajo cuya columna se continua la excavación. Los anillos van unidos mediante anclajes superiores e inferiores y conectados mediante cables tensados. La invención está especialmente destinada para la excavación de pozos en suelos con capas arcillosas o limosas, que no disgregan con facilidad y, por tanto, dificultan el descenso de los anillos cilíndricos que conformarán el recubrimiento o revestimiento interno.

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/ES2017/000020

FECHA DE PUBLICACIÓN INTERNACIONAL: 31/08/2017

NÚMERO DE PUBLICACIÓN INTERNACIONAL: WO 2017/144751 A1

(5) INVENTORES: Manuel Cano García, Eduardo Garzón Garzón, Inmaculada Pulido Calvo

TITULARES: Universidad de Almería, Universidad de Huelva

TÍTULO: Dispositivo mecánico para la extracción de tocones y procedimiento de destocoado asociado

TIPO: Patente de Invención concedida por OEPM con examen previo

Nº DE SOLICITUD: P201600894

Nº DE PUBLICACIÓN: ES2663656

FECHA DE PRESENTACIÓN: 14/10/2016

FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD: 16/04/2018

FECHA DE CONCESIÓN: 06/09/2018

FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA CONCESIÓN: 13/09/2018

DESCRIPCIÓN BREVE DE SU CONTENIDO:

Se presenta un dispositivo mecánico en acero diseñado para desarraigar tocones de árboles, el cual es acoplado de manera pivotante al balancín de una retroexcavadora, capaz de extraer tocones de hasta 180 mm de diámetro. El dispositivo está constituido por un único cuerpo en acero que no presenta ningún bastidor pivotante ni ningún sistema hidráulico adicional para su accionamiento. Todo esto se traduce en mejores ventajas mecánicas, ya que se elimina la posible obstrucción por piedras de los elementos pivotantes, así como la eliminación del mantenimiento y averías del sistema hidráulico. El funcionamiento del dispositivo no se basa en el levantamiento directo del tocón, sino en cortar algunas de las raíces del tocón y a continuación extraerlo.

3. Actividad investigadora

3.12. Dirección de Tesis Doctorales

- (1) **TÍTULO:** Drought analysis in mainland Portugal: spatial distribution, frequency and hindcasting
DOCTORANDO: Joao Filipe Fragoso dos Santos
CODIRECTOR: Dra. Maria Manuela Portela
UNIVERSIDAD: Instituto Superior Técnico, Universidad de Lisboa
FECHA DE LECTURA: 8/03/2013

3. Actividad investigadora

3.13. Otros méritos

(1) SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN

- SEXENIOS: 3 sexenios de investigación (2000-2005, 2006-2011, 2012-2017)
- ORGANISMO DE EVALUACIÓN: Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora, Ministerio de Educación

(2) PARTICIPACIÓN EN ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS

- Moderador en la sesión V8 'Máquinas Hidráulicas y Mecánica de Fluidos' del XV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica (Cádiz, 10/12/2002-13/12/2002)
- Miembro del Comité Científico del XV Congreso Nacional y I Congreso Ibérico de Acuicultura (Huelva, 13/10/2015-16/10/2015)
- Miembro del Comité Científico de las IV Jornadas de Ingeniería del Agua (Córdoba, 21/10/2015-22/10/2015)
- Miembro del Comité Organizador de la I Jornada sobre Pesca y Cambio Climático (Huelva, 15/09/2017)
- Miembro del Comité Científico de las V Jornadas de Ingeniería del Agua (La Coruña, 25/10/2017-26/10/2017)
- Miembro del Comité Científico del X Simposio del Agua en Andalucía (Huelva, 24/10/2018-27/10/2018)
- Miembro del Comité Científico de las VI Jornadas de Ingeniería del Agua (Toledo, 22/10/2019-25/10/2019)

(3) PERTENENCIA A GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

- Desde enero de 1997 hasta noviembre de 2001 pertenecí al grupo de investigación 'Hidrología e hidráulica agrícola (AGR-0127)' de la Universidad de Córdoba
- Desde diciembre de 2001 hasta la actualidad pertenezco al grupo de investigación 'Análisis y planificación de medio natural (RNM-315)' de la Universidad de Huelva

4. Actividad docente

4.1. Dirección de Trabajos Fin de Máster

- (1) **TÍTULO:** Modelos de predicción de consumos diarios para redes de distribución de núcleos urbanos
TITULACIÓN: Máster Universitario en Tecnología del Agua en Ingeniería Civil
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes
INSTITUCIÓN: Universidad de Córdoba
FECHA DE DEFENSA: 28/11/2014
- (2) **TÍTULO:** Propuestas de mejora en el diseño y operación del sistema de abastecimiento del municipio de Dúrcal en Granada
TITULACIÓN: Máster Universitario en Tecnología del Agua en Ingeniería Civil
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes
INSTITUCIÓN: Universidad de Córdoba
FECHA DE DEFENSA: 24/06/2016
- (3) **TÍTULO:** Previsione dello spessore ottico degli aerosol atmosferici attraverso l'utilizzo di reti neurali artificiali
TITULACIÓN: Máster Universitario en Ingeniería Energética y Nuclear
CENTRO: Università della Calabria (Italia)
INSTITUCIÓN: Università della Calabria (Italia)
FECHA DE DEFENSA: 16/03/2017
- (4) **TÍTULO:** Análisis del balance de los recursos hídricos de la Subcuenca Transfronteriza del Bajo Guadiana
TITULACIÓN: Máster Universitario en Tecnología del Agua en Ingeniería Civil
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes
INSTITUCIÓN: Universidad de Córdoba
FECHA DE DEFENSA: 19/07/2019
- (5) **TÍTULO:** Acuaponía. Evaluación del estado del arte. Enfoque en el diseño del sistema
TITULACIÓN: Máster Universitario en Tecnología del Agua en Ingeniería Civil
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes
INSTITUCIÓN: Universidad de Córdoba
FECHA DE DEFENSA: 19/07/2019

4. Actividad docente

4.1. Dirección de Proyectos Fin de Carrera y Trabajos Fin de Grado

- (1) **TÍTULO:** Modelo de predicción del riego por surcos mediante redes neuronales artificiales
TITULACIÓN: Ingeniero Agrónomo, Especialidad Ingeniería Rural
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes
INSTITUCIÓN: Universidad de Córdoba
FECHA DE DEFENSA: 30/06/1999

- (2) **TÍTULO:** Implantación de un depósito de compensación en una red de distribución ramificada de riego a la demanda
TITULACIÓN: Ingeniero Agrónomo, Especialidad Ingeniería Rural
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes
INSTITUCIÓN: Universidad de Córdoba
FECHA DE DEFENSA: 19/06/2000

- (3) **TÍTULO:** Diseño de un sistema para la visualización de flujos
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 17/01/2002

- (4) **TÍTULO:** Proyecto de construcción de nave destinada al mantenimiento de aeronaves
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 30/09/2003

- (5) **TÍTULO:** Selección de grupos de bombeo en redes hidráulicas a presión. Aplicación a sistemas intensivos de producción de anguilas
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 24/10/2003

- (6) **TÍTULO:** Simulación y estimación del crecimiento de la anguila europea (*Anguilla anguilla*) en sistemas de cultivo intensivo
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Forestal, Especialidad en Explotaciones Forestales
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 30/01/2004

- (7) **TÍTULO:** Caracterización de la demanda de agua para riego mediante la utilización de una red neuronal computacional
TITULACIÓN: Ingeniero Agrónomo, Especialidad Ingeniería Rural
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y de Montes
INSTITUCIÓN: Universidad de Córdoba
FECHA DE DEFENSA: 26/07/2004

- (8) **TÍTULO:** Aplicación de factores de crecimiento y de funciones simétricas y asimétricas para la simulación de stocks en piscifactorías
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Agrícola, Especialidad en Explotaciones Agropecuarias
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 12/12/2005
- (9) **TÍTULO:** Estimación neuroborrosa de la demanda de agua en la zona regable de Fuente Palmera (Córdoba)
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Agrícola, Especialidad en Explotaciones Agropecuarias
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 02/03/2006
- (10) **TÍTULO:** Dimensionado óptimo económico de redes hidráulicas a presión. Aplicación a un sistema de producción intensiva en medio acuático
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 19/03/2007
- (11) **TÍTULO:** Sistema de control borroso para la regulación de balsas de plantas de acuicultura semi-intensiva
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Politécnica Superior
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 10/03/2009
- (12) **TÍTULO:** Determinación experimental de la ecuación de caudal para compuertas tipo rejilla utilizadas en plantas de acuicultura semi-intensiva
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 28/06/2011
- (13) **TÍTULO:** Manual rápido para usuarios de EPANET. Aplicación al diseño de la red de abastecimiento de agua para el sector SUZ-07 de Palomares del Río (Sevilla)
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 03/11/2011
- (14) **TÍTULO:** Modelo de control borroso para la regulación de la temperatura del agua en piscinas climatizadas
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 16/02/2012

- (15) **TÍTULO:** Redes neuronales artificiales para la simulación, estimación y control de caudales impulsados por estaciones de bombeo en zonas regables
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 01/03/2012
- (16) **TÍTULO:** Estudio de viabilidad de un aprovechamiento hidroeléctrico en un sistema de distribución de agua para riego. Aplicación en la sub-zona occidental de la zona regable del Chanza (Huelva)
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Electricidad
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 13/05/2013
- (17) **TÍTULO:** Estudio de adecuación del riego de la finca 'Los Gregorios' de Dos Hermanas (Sevilla)
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 14/06/2013
- (18) **TÍTULO:** Estudio energético de la regulación de estaciones de bombeo en sistemas de distribución de agua
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Electricidad
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 2/07/2013
- (19) **TÍTULO:** Guía rápida para WATERCAD: Aplicación al diseño y simulación de la red hidráulica a presión de un complejo turístico
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 17/09/2013
- (20) **TÍTULO:** Diseño de las instalaciones técnicas de un taller de reparación de automóviles
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 27/09/2013
- (21) **TÍTULO:** Evaluación de la adaptación de turbinas mareomotrices en el estuario del río Guadalquivir
TITULACIÓN: Ingeniero Técnico Industrial, Especialidad en Mecánica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 18/07/2014
- (22) **TÍTULO:** Caracterización y evaluación del funcionamiento de centrales hidroeléctricas localizadas en la cuenca del Guadalquivir
TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Mecánica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva

FECHA DE DEFENSA: 18/07/2014

(23) TÍTULO: Alternativa de diseño del sistema de impulsión de agua de la zona regable de Fuente Palmera (Provincias de Córdoba y Sevilla)

TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Mecánica

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva

FECHA DE DEFENSA: 12/09/2014

(24) TÍTULO: Diseño y construcción experimental de compuertas para la regulación del caudal de agua en plantas de acuicultura semi-intensiva

TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Mecánica

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva

FECHA DE DEFENSA: 26/09/2014

(25) TÍTULO: Evaluación de la regulación de bombas hidráulicas en sistemas de impulsión

TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Mecánica

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva

FECHA DE DEFENSA: 2/12/2014

(26) TÍTULO: Optimización de la operación de la red de abastecimiento de agua a la Comunidad de Regantes de Palos de la Frontera (Huelva)

TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Mecánica

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva

FECHA DE DEFENSA: 24/09/2015

(27) TÍTULO: Redes neuronales artificiales para la predicción de la calidad de los efluentes en EDAR urbanas

TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Mecánica

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva

FECHA DE DEFENSA: 28/09/2015

(28) TÍTULO: Diseño de una presa en la cuenca del río Guadalquivir

TITULACIÓN: Ingeniería Industrial

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva

FECHA DE DEFENSA: 29/09/2015

(29) TÍTULO: Estudio técnico de instalación de protección contra incendios en una industria de almacenamiento y transformación de madera

TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Mecánica

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva

FECHA DE DEFENSA: 19/07/2016

(30) TÍTULO: Evaluación del recurso solar mediante imágenes de cámara de cielo

TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Mecánica

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva

FECHA DE DEFENSA: 7/09/2016

- (31) **TÍTULO:** Caracterización del flujo en tuberías de aspiración de grupos de bombeo: reducciones concéntricas y excéntricas
TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Mecánica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 27/09/2016
- (32) **TÍTULO:** Instalación solar térmica para la producción de agua caliente sanitaria para un edificio destinado principalmente a viviendas
TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Eléctrica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 8/06/2017
- (33) **TÍTULO:** Diseño del tanque de producción de ácido sulfúrico para una planta de ácido
TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Energética
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 20/06/2017
- (34) **TÍTULO:** Redes de distrito de calor y frío para las áreas deportivas municipales de San Juan del Puerto (Huelva)
TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Energética
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 18/07/2017
- (35) **TÍTULO:** Análisis y evaluación de los usos de energía eléctrica en la instalación experimental de acuicultura del Centro IFAPA-Agua del Pino (Huelva)
TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Energética
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 04/06/2018
- (36) **TÍTULO:** Análisis y evaluación del diseño de rodets de bombas hidráulicas mediante CFD
TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Mecánica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 10/07/2018
- (37) **TÍTULO:** Mejora del sistema de bombeo de aguas residuales de San Juan del Puerto (Huelva)
TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Mecánica
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 19/07/2018
- (38) **TÍTULO:** Estudio de rehabilitación de la Central Hidroeléctrica 'El Salto de Batán' en el río Múrtigas, T.M. de La Nava (Huelva)
TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial
CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería
INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva
FECHA DE DEFENSA: 24/09/2019

(39) TÍTULO: Evaluación de recuperación de energía en redes hidráulicas a presión de sistemas de riego

TITULACIÓN: Grado en Ingeniería Mecánica

CENTRO: Escuela Técnica Superior de Ingeniería

INSTITUCIÓN: Universidad de Huelva

FECHA DE DEFENSA: 25/09/2019

4. Actividad docente

4.2. Evaluaciones de la actividad docente

(1) En el Programa de Evaluación de la Actividad Docente del Profesorado Universitario verificado por la Agencia Andaluza de Evaluación (AGAE) he conseguido una valoración global de EXCELENTE (89 sobre 100) en la docencia oficial de grado y posgrado desarrollada durante el tramo docente 2003/2007.

(2) Desde el curso académico 1996/97 la actividad docente que he desarrollado en diversas materias impartidas, tanto en la Universidad de Córdoba como en la Universidad de Huelva, ha sido evaluada positivamente. He recibido una calificación media de 8.2 sobre 10.

En los cursos académicos 2000/01 y 2001/02 participé en los programas de evaluación voluntaria de la calidad docente promovidos por el Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la Universidad de Huelva. En esas dos evaluaciones obtuve una calificación media de 8.3 sobre 10.

(3) Reconocimiento y mención de calidad docente en los cursos académicos 2012/13 y 2013/14. Valoración de EXCELENTE PROFESIONAL EN LA ACTIVIDAD DOCENTE, encontrándome entre el 10% de los mejores resultados de las encuestas de satisfacción del alumnado de la Universidad y Centro de adscripción.

4. Actividad docente

4.3. Publicaciones docentes

- (1) **AUTORES:** José Roldán, Inmaculada Pulido Calvo, Emilio Camacho, Miguel Alcaide, Alberto Losada
TÍTULO: Problemas de hidráulica para riego
PÁGINAS: 1-280 (1ª edición), 1-282 (2ª edición corregida)
EDITORIAL: Servicio Publicaciones de la Universidad de Córdoba (Córdoba)
AÑO DE PUBLICACIÓN: 1999 (1ª edición) y 2004 (2ª edición corregida)
ISBN: 84-7801-526-4 (1ª edición) y 84-7801-729-1 (2ª edición corregida)

- (2) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo y colaboradores
TÍTULO: Bilingüismo en Ingeniería: Propuesta de actividades y metodologías específicas para su mejora
PÁGINAS: 1-272
EDITORIAL: Servicio Publicaciones de la Universidad de Almería
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2012
ISBN: 978-84-15487-20-3

- (3) **AUTORES:** Pau Martí, Inmaculada Pulido Calvo y Juan Carlos Gutiérrez Estrada
TÍTULO: Propuesta didáctica para modelizar evapotranspiración de referencia con redes neuronales artificiales en el aula
REVISTA: Modelling in Science Education and Learning, 8(2), 27-36
EDITORIAL: Instituto Universitario de Matemática Pura y Aplicada, Universidad Politécnica de Valencia
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015
ISSN: 1988-3145

- (4) **AUTORES:** Inmaculada Pulido Calvo, Juan Carlos Gutiérrez Estrada, Pau Martí, Ignacio de la Rosa
TÍTULO: Implementación de sistemas de control borroso en actividades académicas dirigidas en las Escuelas de Ingeniería
REVISTA: Modelling in Science Education and Learning, 8(2), 37-49
EDITORIAL: Instituto Universitario de Matemática Pura y Aplicada, Universidad Politécnica de Valencia
AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015
ISSN: 1988-3145

4. Actividad docente

4.4. Proyectos de innovación docente

- (1) **PROYECTO:** Proyecto para la redacción de las guías docentes comunes de Ingeniería Técnica Industrial (implantación del sistema de créditos ECTS)
ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía
TIPO CONVOCATORIA: CC.AA.
ENTIDADES PARTICIPANTES: Todas las Universidades andaluzas con coordinación de la Universidad de Córdoba
DURACIÓN: 01/10/2004-30/09/2005
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Dr. Lorenzo Salas Morera
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Completa
- (2) **PROYECTO:** Plan experimental de opinión del alumnado de la actividad docente del profesorado en modalidad on-line
TIPO CONVOCATORIA: Vicerrectorado de Tecnologías y Calidad, Universidad de Huelva
DURACIÓN: 01/10/2010-30/09/2011
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Completa
- (6) **PROYECTO:** Bilingüismo en ingeniería: propuesta de actividades y metodologías específicas para su mejora
ENTIDAD FINANCIADORA: Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario (ceiA3)
TIPO CONVOCATORIA: I Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente del Campus de Excelencia Internacional Agroalimentaria (ceiA3)
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidades de Almería, Huelva y Jaén
DURACIÓN: 1/10/2010-30/09/2011
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Francisco Manzano Agugliaro
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Completa
- (7) **PROYECTO:** Acción tutorial integral aplicada al desarrollo de Trabajos Fin de Grado y de Máster (PID1103)
ENTIDAD FINANCIADORA: Vicerrectorado de Formación Permanente e Innovación, Universidad de Huelva
TIPO CONVOCATORIA: XVI Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente e Investigación para la Mejora en Docencia Universitaria
ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva
DURACIÓN: 24/01/2012-28/06/2013
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Inmaculada Pulido Calvo
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador principal
DEDICACIÓN: Completa

- (8) PROYECTO:** Objetivación del sistema de evaluación de los TFG en la ETSI
ENTIDAD FINANCIADORA: Vicerrectorado de Formación Permanente e Innovación, Universidad de Huelva
TIPO CONVOCATORIA: XVII Convocatoria de Proyectos de Innovación Docente y Proyectos de Investigación Educativa (2013-2015)
ENTIDADES PARTICIANTE: Universidad de Huelva
DURACIÓN: 01/07/2013-30/06/2015
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Juan Domingo Santos
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Completa
- (9) PROYECTO:** Laboratorio Trabajo Fin de Grado (TF-LAB)
ENTIDAD FINANCIADORA: Vicerrectorado de Innovación y Empleabilidad, Universidad de Huelva
TIPO CONVOCATORIA: XIX Convocatoria de Ayudas a la Innovación Docente e Investigación Educativa para la Mejora de la Docencia en la Universidad de Huelva 2017/2018
ENTIDADES PARTICIANTE: Universidad de Huelva
DURACIÓN: 01/10/2017-30/09/2018
INVESTIGADOR PRINCIPAL: Blanca Miedes Ugarte
GRADO DE RESPONSABILIDAD: Investigador colaborador
DEDICACIÓN: Completa

4. Actividad docente

4.5. Otros méritos

(1) PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS ORIENTADOS A LA FORMACIÓN DOCENTE UNIVERSITARIA

(1.1) **AUTOR:** Inmaculada Pulido Calvo

TÍTULO PONENCIA: Experiencia de implantación del sistema de créditos ECTS en la asignatura de Ingeniería Fluidomecánica de la titulación de Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Mecánica, de la Universidad de Huelva

CONGRESO: II Jornadas de trabajo sobre Experiencias Piloto de implantación del crédito europeo en las Universidades Andaluzas

ENTIDAD ORGANIZADORA: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

PUBLICACIÓN (ISBN): 978-84-690-9387-0

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Facultad de Ciencias, Universidad de Granada

FECHA DE CELEBRACIÓN: 30/10/2007-31/10/2007

(1.2) **AUTOR:** Inmaculada Pulido Calvo y colaboradores

TÍTULO PONENCIA: Bilingüismo en Ingeniería: resultados del proyecto de innovación docente ceiA3

CONGRESO: VI Jornadas sobre innovación docente en la Universidad de Almería

ENTIDAD ORGANIZADORA: Comisionado de Grado de la Universidad de Almería

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

PUBLICACIÓN (ISBN): ----

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Universidad de Almería

FECHA DE CELEBRACIÓN: 14/06/2012

(1.3) **AUTOR:** Inmaculada Pulido Calvo y colaboradores

TÍTULO PONENCIA: Rúbrica de evaluación para Trabajos Fin de Grado en ingeniería

CONGRESO: 25 Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas

ENTIDAD ORGANIZADORA: Universidad de Extremadura

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Ponencia

PUBLICACIÓN (ISBN): ----

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Badajoz

FECHA DE CELEBRACIÓN: 05/09/2017-08/09/2017

(2) ACREDITACIONES EMITIDAS POR LA AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN (ANECA)

- Comité de evaluación: Enseñanzas Técnicas

- Profesor Colaborador, Profesor Ayudante Doctor, Profesor Contratado Doctor (14 de diciembre de 2004)

- Profesor Titular de Universidad (21 de abril de 2009)

5. Actividad de gestión

5.1. Cargos unipersonales

- (1) **PUESTO:** Vicerrectora de Estudiantes
ENTIDAD: Universidad de Huelva
ACTIVIDAD DESARROLLADA:
Coordinación de las relaciones de los Órganos de Gobierno con el Consejo de Alumnos; Organización del funcionamiento de las Oficinas de Información al Estudiante; Actividades para difundir los estudios y servicios de la Universidad; Gestión de las normas de matrícula; Gestión de las becas, convalidaciones y traslados; Coordinación del programa de movilidad de estudiantes; Gestión de las Pruebas de Acceso a la Universidad; Desarrollo de actividades relativas a prácticas en empresas, empleo y autoempleo; Coordinación de los programas de acción tutorial
FECHA: 12/07/2005-07/01/2007

5.2. Participación en equipos editoriales de revistas

- (1) **CARGO:** Subdirectora de Indexación
REVISTA: Ingeniería del Agua
EDITORIAL: Fundación para el Fomento de la Ingeniería del Agua (FFIA), International Water Association (IWA) y la Universidad Politécnica de Valencia
LUGAR DE PUBLICACIÓN: Valencia (España)
ISSN: 1134-2196
FECHA: desde 2014 a la actualidad

5.3. Miembro de comisiones universitarias

- (1) Cargo: Miembro de la Comisión de Biblioteca del Departamento de Ciencias Agroforestales de la Universidad de Huelva
Fecha: 4 de octubre de 2002 hasta el 10 de octubre de 2005
- (2) Cargo: Miembro de la Comisión de Investigación y Tercer Ciclo del Departamento de Ciencias Agroforestales de la Universidad de Huelva
Fecha: 21 de septiembre de 2004 hasta el 10 de octubre de 2005
- (3) Cargo: Miembro del Claustro Universitario de la Universidad de Huelva
Fecha: 14 de junio de 2004 hasta febrero de 2015
- (4) Cargo: Miembro del Consejo de Gobierno de la Universidad de Huelva
Fecha: 18 de octubre de 2005 hasta el 7 de enero de 2007
- (5) Cargo: Miembro de la Comisión de Estudiantes delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad de Huelva
Fecha: 18 de octubre de 2005 hasta el 7 de enero de 2007
- (6) Cargo: Miembro de la Comisión de Distrito Único Universitario de Andalucía
Organismo: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía
Fecha: 12 de julio de 2005 hasta el 7 de enero de 2007

- (7) Cargo: Miembro de la Comisión de Programación y Seguimiento del Convenio Marco de Colaboración entre la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía y la Universidad de Huelva
Fecha: 18 de octubre de 2005 hasta el 7 de enero de 2007
- (8) Cargo: Presidenta de la Comisión de Programación Universitaria organizadora de las Pruebas de Acceso a la Universidad
Fecha: 18 de octubre de 2005 hasta el 7 de enero de 2007
- (9) Cargo: Presidenta del Tribunal Único para juzgar las Pruebas de Acceso a la Universidad (Selectividad)
Fecha: Convocatorias de septiembre de 2005, junio de 2006 y septiembre de 2006
- (10) Cargo: Responsable de Sede del Tribunal Único para juzgar las Pruebas de Acceso a la Universidad (Selectividad)
Fecha: Convocatorias de junio de 2007, junio de 2008, septiembre de 2009, junio y septiembre de 2010, septiembre de 2011, junio y septiembre de 2013, junio y septiembre de 2014, junio y septiembre de 2015, junio y septiembre de 2016, y junio de 2017
- (11) Cargo: Miembro de la Comisión de Contratación de la Universidad de Huelva.
Organismo: Universidad de Huelva
Fecha: Bienios 2008/10, 2010/12 y 2012/14
- (12) Cargo: Miembro de la Comisión de Relaciones Internacionales de la Universidad de Huelva
Organismo: Universidad de Huelva
Fecha: 1 de julio de 2009 a diciembre de 2011
- (13) Cargo: Miembro de la Junta de Centro de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Organismo: Universidad de Huelva
Fecha: 20 de junio de 2012 a 20 de junio de 2016

5.4. Miembro de Patronatos y Juntas Rectoras

- (1) Cargo: Miembro en representación de la Universidad de Huelva en el Patronato del Paraje Natural de Marismas del Odiel (Huelva)
Organismo: Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía
Fecha: 19 de abril de 2006 hasta 2 de febrero de 2011
- (2) Cargo: Miembro en representación de la Universidad de Huelva en la Junta Rectora del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche (Huelva)
Organismo: Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía
Fecha: 19 de abril de 2006 hasta 2 de febrero de 2011
- (3) Cargo: Miembro suplente en representación de las Universidades Andaluzas en el Consejo de Participación del Espacio Natural de Doñana
Organismo: Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, Junta de Andalucía
Fecha: 8 de marzo de 2007 hasta la actualidad



Mario Sánchez Sanz

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 25/02/2020

v 1.4.0

cf74bde21a49637cdccb8bea2a847b36

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



Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Mario Sánchez Sanz obtuvo su título de Ing. Industrial en la Universidad Carlos III de Madrid en 2002. Ese mismo año se une al programa de doctorado de Ingeniería Matemática obteniendo su doctorado en Mayo de 2007 con una tesis titulada “Chorros laminares de gas con valores extremos del cociente de densidad entre el chorro y el ambiente”, realizada bajo la supervisión de los profesores Amable Liñán y Antonio L. Sánchez

Durante su doctorado, Mario realizó varias estancias de investigación en la Universidad de California en San Diego (USA), donde colaboró con el Prof. Forman Williams en el desarrollo de cinéticas química reducidas para su uso en combustión, y en la Universidad de East Anglia (UK), donde realizó estudios asintóticos del flujo alrededor de puntos de remanso con los profesores Norman Riley y Mark Blyth.

Tras obtener su doctorado, Mario obtuvo un contrato post-doctoral, financiado por la Comunidad de Madrid, para trabajar en el grupo de Mecánica de Fluidos de la ETSI Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid bajo tutela de los profesores Amable Liñán y F. Higuera. En Junio de 2007, obtuvo un contrato post-doctoral “Juan de la Cierva” del Ministerio de Educación y Ciencia, del que no llegó a hacer uso al incorporarse en Septiembre de 2007 como profesor ayudante del Dpto de Motopropulsión y Termofluidodinámica de la ETSI Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid.

Durante el periodo 2007-2011 obtiene financiación a través del programa “José Castillejo” del Ministerio de Educación y Ciencia para la realización de estancias de investigación en la Universidad de Yale y en la Universidad de California en Berkeley, donde colabora con los profesores Mitch Smooke y Carlos Fernández-Pello en la implementación de códigos numéricos para el estudio computacional de llamas de difusión laminares y de premezcla para su posterior aplicación en dispositivos de generación de potencia portátil.

En Septiembre de 2011 vuelve a la Universidad Carlos III como profesor visitante hasta que en Junio de 2012 obtiene la plaza de Profesor Titular de Universidad en el Dpto de Ing. Térmica y de Fluidos de la Universidad Carlos III. Desde entonces, Dr. Sánchez se ha involucrado en las labores docentes y de investigación de ese departamento y, en particular, ha introducido una nueva línea de investigación, tanto experimental como numérica, para el estudio de la combustión en la micro y meso escala, con aplicación directa en el diseño de sistemas portátiles de generación de potencia. En Noviembre 2018 recibió el premioDFD Milton van Dyke Award otorgado por la Sociedad Americana de Física por el interés científico y la originalidad de sus estudios experimentales sobre combustión de llamas de premezcla.

Actualmente forma parte del comité de dirección del Máster de Ingeniería industrial y es director del programa de doctorado de Mecánica de Fluidos desde enero de 2017. Hasta el día de hoy, Mario ha publicado 28 artículos de investigación en revistas científicas (26 de ellos en revistas del primer cuartil según SCOPUS) con 23 colaboradores diferentes, ha



sido el Investigador Principal de dos proyectos de Investigación financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad y de un proyecto financiado por la Comunidad de Madrid. Clasificado a la Fase 2 del proceso de evaluación de un proyecto ERC Consolidator Grant 2019.

Desde Mayo de 2007, ha impartido más de 1000 horas de clase.

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

-Autor de **26 artículos de investigación** en revistas científicas con 28 colaboradores diferentes, **23 de los cuales están publicados en revistas dentro del primer cuartil de su categoría** en la base de datos SCOPUS. **16 artículos** en revistas situadas entre el **10 % mejor de su categoría** y **11 artículos** en revistas dentro del **5% mejor de su categoría**

-2 sexenio de investigación concedido en el periodo 2006-2012 y 2013-2018.

-He recibido **dos veces** las becas de movilidad "**José Castillejo**" (convocatorias 2007 y 2009) concedidas por el ministerio de Ciencia y Educación para realizar estancias de investigación en la Universidad de Yale. -Receptor de de una beca FPI para la realización de la tesis doctoral (**FPI grant Ref. BES-2003-2908**) y una beca postdoctoral ("**Juan de la Cierva**" **Grant Ref. 18-08-463B-750**).

-Ganador del 2018 APS/DFD Milton van Dyke Award otorgado por la American Physical Society por el valor científico y la originalidad de nuestros experimentos de propagación de llamas en ambientes confinados.

-Participante en **14 proyectos de investigación**: 2 proyectos regionales financiados por la Comunidad de Madrid, 8 proyectos Nacionales, 1 Proyecto Europeo y 3 proyectos financiados por empresas (2 by Iberdrola and 1 by Indra Sistemas S.A.).

- **Investigador principal** de 3 proyectos con un total de **302125 €** financiados (2 proyectos nacionales y 1 proyecto regional financiado por la Comunidad de Madrid).

**Mario Sánchez Sanz**

Apellidos: **Sánchez Sanz**
 Nombre: **Mario**
 ORCID: **0000-0002-3183-9920**
 Sexo: **Hombre**
 Nacionalidad: **España**
 País de nacimiento: **España**
 C. Autón./Reg. de nacimiento: **Comunidad de Madrid**
 Provincia de contacto: **Madrid**
 Ciudad de nacimiento: **Madrid**
 Dirección de contacto: **Avenida de la Universidad 30**
 Resto de dirección contacto: **Departamento de Ing. Térmica y de Fluidos**
 Código postal: **28911**
 País de contacto: **España**
 C. Autón./Reg. de contacto: **Comunidad de Madrid**
 Ciudad de contacto: **Leganés**
 Teléfono fijo: **(34) 91 624 6210**
 Fax: **(34) 91 624 9430**
 Correo electrónico: **mssanz@ing.uc3m.es**
 Página web personal: **http://fluidos.uc3m.es/people/mssanz/**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Ingeniería Térmica y de Fluidos, Escuela Politécnica Superior
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad **Gestión docente (Sí/No):** Si
Ciudad entidad empleadora: Leganes, Comunidad de Madrid, España
Teléfono: 916248344 **Correo electrónico:** mssanz@ing.uc3m.es
Fecha de inicio: 05/07/2012
Modalidad de contrato: Interino/a **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
Primaria (Cód. Unesco): 220403 - Flujo de fluidos; 220404 - Mecánica de fluidos; 220405 - Gases; 220406 - Fenómenos de alta presión; 220408 - Líquidos; 221010 - Reacciones rápidas y explosivos; 221011 - Llamas; 221031 - Termoquímica; 221033 - Fenómenos de transporte; 330101 - Aerodinámica; 330102 - Cargas aerodinámicas; 330112 - Hidrodinámica; 330306 - Tecnología de la combustión; 331709 - Motores rotativos; 332202 - Generación de energía; 332203 - Generadores de energía; 332205 - Fuentes no convencionales de energía
Funciones desempeñadas: Apliación de métodos asintóticos, de perturbaciones singulares y numéricos al análisis de flujos reactivos y no reactivos a números de Reynolds moderadamente grandes. Esa descripción genérica incluye problemas de transferencia de calor y masa, microfluidica, estudio de chorros laminares con grandes diferencias de densidad y análisis de sistemas micro-electromecánicos capaces de transformar la energía química de un combustible en otro tipo de energía susceptible de ser utilizada.
Identificar palabras clave: Mecanismos de reacción; Reacciones en fase gas; Procesos irreversibles; Fenomenos de transporte; Termodinamica; Dinamica de fluidos; Simulacion numerica; Mhd y otras dinamicas de fluidos; Fluidos dinámicos computacionales; Aerodinámica; Motores de combustion; Turbomaquinaria

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad Carlos III de Madrid	Profesor visitante	01/09/2011
2	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor titular interino	01/10/2007
3	Universidad Politécnica de Madrid	Investigador Postdoctoral	01/05/2007
4	Universidad Carlos III de Madrid	Becario FPI	01/04/2003
5	Universidad Carlos III de Madrid	Becario PIF	15/01/2003
6	Universidad Carlos III de Madrid	Becario Investigación	01/01/2002
7	Consejo General Colegios Oficiales Ingenieros Industriales	Becario	01/04/2000

- 1 Entidad empleadora:** Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Categoría profesional: Profesor visitante
Fecha de inicio-fin: 01/09/2011 - 04/07/2012
- 2 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Categoría profesional: Profesor titular interino
Fecha de inicio-fin: 01/10/2007 - 31/08/2011
- 3 Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Categoría profesional: Investigador Postdoctoral
Fecha de inicio-fin: 01/05/2007 - 30/09/2007
- 4 Entidad empleadora:** Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Categoría profesional: Becario FPI
Fecha de inicio-fin: 01/04/2003 - 30/04/2007
- 5 Entidad empleadora:** Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Categoría profesional: Becario PIF
Fecha de inicio-fin: 15/01/2003 - 30/03/2003
- 6 Entidad empleadora:** Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Categoría profesional: Becario Investigación
Fecha de inicio-fin: 01/01/2002 - 31/12/2002
- 7 Entidad empleadora:** Consejo General Colegios Oficiales Ingenieros Industriales **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Categoría profesional: Becario
Fecha de inicio-fin: 01/04/2000 - 31/12/2001



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Graduado o Graduada en Ingeniería Industrial

Entidad de titulación: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 27/11/2002

Doctorados

Programa de doctorado: Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería Matemática

Entidad de titulación: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 30/04/2007

Entidad de titulación DEA: Universidad Carlos III de Madrid

Fecha de obtención DEA: 17/11/2003

Doctorado Europeo: Si

Fecha de mención: 27/04/2007

Título de la tesis: LAMINAR GAS JET WITH EXTREME JET-TO-AMBIENT DENSITY RATIOS

Director/a de tesis: Antonio Sanchez Perez

Codirector/a de tesis: Amable Liñán Martínez

Calificación obtenida: 10

Mención de calidad: Si

Premio extraordinario doctor: No

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés		C1	B1	B1	A1
Inglés		C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Desarrollo de un código para el análisis de imágenes
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jimena Palacios Mambrilla
Fecha de defensa: 26/09/2018
- 2 Título del trabajo:** Disipación de calor en un microcanal mediante flujos pulsantes
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Cesar Hernández Martín
Fecha de defensa: 01/09/2018
- 3 Título del trabajo:** El fenómeno de flashover en incendios en recintos cerrados
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Myriam Martín Torres
Fecha de defensa: 21/02/2018
- 4 Título del trabajo:** Metodología para la etapa de turbina en un turbofan de gran derivación
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Salvador Boada Herrero
Fecha de defensa: 04/10/2017
- 5 Título del trabajo:** Fenómenos de difusión en microfluídica
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carmen Villanueva de la Vega
Fecha de defensa: 03/10/2017
- 6 Título del trabajo:** Diseño de un ensayo experimental para la extinción de llamas en microconductos
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Rafael Pérez Álvarez
Fecha de defensa: 30/01/2017
- 7 Título del trabajo:** Análisis de Imágenes para experimentos de micro-combustión
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Fernanda Zamora Hernández
Fecha de defensa: 12/07/2016



- 8 Título del trabajo:** Estudio asintótico-numérico de la descarga de chorros laminares de gas: efecto del peso molecular
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Marco Rosales Vera
Fecha de defensa: 04/02/2016
- 9 Título del trabajo:** Desarrollo de código freefem para cálculo del flujo en una cavidad
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Zuriñe Zugasti Saenz
Fecha de defensa: 29/09/2014
- 10 Título del trabajo:** Extinción de una llama de premezcla en canales estrechos con y sin recirculación de calor
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Miguel Almodovar Carvajal
Fecha de defensa: 20/12/2012
- 11 Título del trabajo:** Oscilaciones inducidas por el desprendimiento de vórtices de un prisma de sección cuadrada
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Javier Ortega del Rio
Fecha de defensa: 04/09/2010
- 12 Título del trabajo:** Transferencia de calor en micro-canales con generadores de vorticidad
Entidad de realización: ENSTA París **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Matthieu Piccard
Fecha de defensa: 04/09/2009
- 13 Título del trabajo:** Estudio de la transferencia de calor en canales mediante el uso de flujos pulsados
Entidad de realización: Technisches Universität Berlin **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Steffen Terharr
Fecha de defensa: 10/12/2008
- 14 Título del trabajo:** Fluidodinámica de Chorros Ligeros
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Javier Urzay Lobo
Fecha de defensa: 07/09/2005

Participación en proyectos de innovación docente

Título del proyecto: The European Student Moon Orbiter
Tipo de participación: Coordinador
Tipo duración relación laboral: Por tiempo determinado
Entidad financiadora: European Space Astronomy Centre **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de inicio-fin: 01/12/2008 - 01/12/2009 **Duración:** 1 año



Participación en congresos con ponencias orientadas a la formación docente

Nombre del evento: 60 International Astronautical Congrees

Tipo de evento: Congreso

Ciudad de celebración: Dajeon, República de Corea

Fecha de presentación: 14/10/2009

Entidad organizadora: International Astronautical Federation
Book of abstract.

Experiencia científica y tecnológica

Actividad científica o tecnológica

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

- 1 Nombre del proyecto:** Combustión Eficiente de Biocombustibles con aplicación a la generación portátil de potencia
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mario Sánchez Sanz; Eduardo Fernandez Tarrazo
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Economía y Competitividad
Fecha de inicio-fin: 01/01/2016 - 31/12/2019
Cuantía total: 302.125 €
- 2 Nombre del proyecto:** Combustibles alternativos en condiciones de alta velocidad
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Comunidad de Madrid, España
Entidad/es financiadora/s: Iberdrola, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Ciudad entidad financiadora: España
Fecha de inicio-fin: 01/09/2017 - 01/09/2018
Cuantía total: 20.000 €
- 3 Nombre del proyecto:** Analisis fundamental de la combustion en motores rotativos ultra compactos
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mario Sánchez Sanz
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:



Ministerio de Ciencia e Innovación

Tipo de entidad: Ministerio de Economía y Competitividad

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2013 - 31/12/2015

Cuantía total: 49.000 €

4 Nombre del proyecto: Sustainable combustion research

Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio L. Sánchez Pérez

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia y Tecnología

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Fecha de inicio-fin: 01/01/2010 - 31/12/2015

Cuantía total: 830.000 €

5 Nombre del proyecto: Apectos fluidodinámicos de la combustion en mems

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Mario Sánchez Sanz

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

Comunidad de Madrid

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España

Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2011

Cuantía total: 13.682 €

6 Nombre del proyecto: Fluidodinámica de la combustión del hidrógeno

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Carlos Vázquez Espí

Entidad/es financiadora/s:

Ministerio de Ciencia y Tecnología

Tipo de entidad: Agencia Estatal

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2011

Cuantía total: 51.000 €

7 Nombre del proyecto: Soluciones Térmicas para Sistemas Futuros

Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Angel Velázquez

Entidad/es financiadora/s:

CENIT-CDTI e INDRA

Tipo de entidad: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2011

Cuantía total: 159.991 €



- 8** **Nombre del proyecto:** Estudio aerodinámico de procesos de ignición
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio L. Sánchez Pérez
Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia y Tecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 31/12/2008
Cuantía total: 166.600 €
- 9** **Nombre del proyecto:** Estudio de fenómenos Fluido-reactivos de relevancia en el desarrollo de tecnologías limpias de combustión
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Inmaculada Iglesias Estradé
Entidad/es financiadora/s: Comunidad de Madrid- Universidad Carlos III **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 31/12/2006
Cuantía total: 3.000 €
- 10** **Nombre del proyecto:** Flujos multifásicos reactivos y no reactivos
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio L. Sánchez Pérez
Entidad/es financiadora/s: Ministerio de Ciencia y Tecnología **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Fecha de inicio-fin: 01/01/2003 - 31/12/2005
Cuantía total: 215.050 €
- 11** **Nombre del proyecto:** Experimental and numerical study of reactive flows in complex geometries with relevance to the industrial safety for explosion protection
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad Madrid
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio L. Sánchez Pérez
Entidad/es financiadora/s: Comisión Europea **Tipo de entidad:** Unión Europea
Ciudad entidad financiadora: Madrid, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio-fin: 01/01/2001 - 31/12/2003
Cuantía total: 166.688 €

Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

Nombre del proyecto: MODELO DE DOS ZONAS PARA LA EVOLUCIÓN DE UN INCENDIO EN UN CENTRO DE TRANSFORMACIÓN FRUTO DE UN FALLO EN UN TRANSFORMADOR
Grado de contribución: Investigador/a
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Marcos Vera Coello; Juan Carlos Burgos
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es participante/s: Endesa Distribución Eléctrica, S.L.
Entidad/es financiadora/s:



Endesa Distribución Eléctrica, S.L.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial**Ciudad entidad financiadora:** Palma de Mallorca, Illes Balears, España**Fecha de inicio:** 01/09/2017**Cuantía total:** 6.000 €

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Alejandro Millán Merino; Eduardo Fernández Tarrazo; Mario Sánchez Sanz; Forman Williams. Combustion and Flame. Modified multipurpose reduced chemistry for ethanol combustion. 215, pp. 221 - 223. Elsevier, 2020.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: Si

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Energy Engineering and Power Technology

Índice de impacto: 3.66 **Revista dentro del 25%:** Si
- 2** Fernando Veiga López; Daniel Martínez Ruiz; Mario Sánchez Sanz. Physical Review Fluids. Premixed-flame oscillations in narrow channels. American Physical Society, 20/11/2019.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: Si

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Computational Mechanics

Índice de impacto: 1.06 **Revista dentro del 25%:** Si
- 3** Fernando Veiga López; Daniel Martínez Ruiz; Eduardo Fernández Tarrazo; Mario Sánchez Sanz. Combustion and Flame. Experimental analysis of oscillatory premixed flames in a Hele-Shaw cell propagating towards a closed end. 201, pp. 1 - 11. Elsevier, 2019.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: Si

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Energy Engineering and Power Technology

Índice de impacto: 3.66 **Revista dentro del 25%:** Si
- 4** Daniel Martínez Ruiz; Fernando Veiga López; Daniel Fernández Galisteo; Vadim Kurdiymov; Mario Sánchez Sanz. Combustion and Flame. The role of conductive heat losses on the formation of isolated flame cells in Hele-Shaw chambers. 209, pp. 177 - 189. Elsevier, 2019.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: Si

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Energy Engineering and Power Technology

Índice de impacto: 3.66 **Revista dentro del 25%:** Si
- 5** Alejandro Millán Merino; Eduardo Fernández Tarrazo; Mario Sánchez Sanz; Forman Williams. Combustion and Flame. A multipurpose reduced mechanism for ethanol combustion. 193, pp. 112 - 122. Elsevier, 2018.

Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

Autor de correspondencia: No

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Energy Engineering and Power Technology

**Índice de impacto:** 3.66**Revista dentro del 25%:** Si

- 6** Daniel Fernández Galisteo; Carmen Jiménez; Mario Sánchez Sanz; Vadim Kurdyumov. Combustion Theory and Modeling. Effects of stoichiometry on premixed flames propagating in narrow channels: symmetry-breaking bifurcations. 21 - 6, pp. 1 - 16. Taylor & Francis, 2017.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)**Índice de impacto:** 1.85**Revista dentro del 25%:** Si

- 7** Daniel Murphy; Mario Sánchez Sanz; Carlos Fernández-Pello Sánchez. Combustion and Flame. The role of non-thermal electrons in flame acceleration. 182, pp. 48 - 57. Elsevier, 2017.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Categoría:** Energy Engineering and Power Technology**Índice de impacto:** 3.66**Revista dentro del 25%:** Si

- 8** Mario Sanchez Sanz; Eduardo Fernández Tarrazo; Antonio Sánchez Pérez. Proceedings of the Combustion Institute. Regimes of boundary-layer ignition by heat release from a localized energy source. 36 - 1, pp. 1467 - 1473. Elsevier, 2017.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Categoría:** Mechanical Engineering, Chemical Engineering (miscellaneous)**Índice de impacto:** 3.21**Revista dentro del 25%:** Si

- 9** Eduardo Fernández Tarrazo; Mario Sanchez Sanz; Antonio Sánchez Pérez; Forman Williams. Combustion Theory and Modelling. A multipurpose reduced kinetic scheme for methanol combustion. 20 - 4, pp. 613 - 631. Taylor and Francis, 2016.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)**Índice de impacto:** 1.85**Revista dentro del 25%:** Si

- 10** Eduardo Fernández Tarrazo; Mario Sanchez Sanz; Antonio Sánchez Pérez; Forman Williams. Combustion and flame. Minimum ignition energy of methanol-air mixtures. 171, pp. 234 - 236. Elsevier, 2016.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** No**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Categoría:** Mechanical Engineering**Índice de impacto:** 3.66**Revista dentro del 25%:** Si

- 11** Carlos Fernandez-Pello; Mario Sanchez Sanz; Daniel Murphy. Proceedings of the Combustion Institute. Influence of an external electric field on a propagation velocity of premixed flames. 35 - 3, pp. 3463 - 3470. Elsevier, 2015.

Tipo de producción: Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)**Categoría:** Mechanical Engineering, Chemical Engineering**Índice de impacto:** 3.21**Revista dentro del 25%:** Si

- 12** Daniel Fernández Galisteo; Carmen Jiménez; Mario Sánchez Sanz; Vadim Kurdyumov. Combustion Theory and Modelling. The differential diffusion effect of the intermediate species on the stability of premixed flames propagating in microchannels. Taylor and Francis, 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Chemical Engineering (miscellaneous)
Índice de impacto: 1.28 **Revista dentro del 25%:** Si
- 13** Daniel Murphy; Mario Sanchez Sanz; Carlos Fernandez-Pello. Journal of Physics: Conference Series. An experimental and numerical study of flames in narrow channels with electric fields. 557, IOP Publishing, 2014.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Physics and Astronomy (miscellaneous)
Índice de impacto: 0.45 **Revista dentro del 25%:** No
- 14** Mario Sanchez Sanz; Daniel Fernandez Galisteo; Vadim Kurdyumov. Combustion and flame. Effect of the equivalence ratio, Damkohler number, Lewis number and heat release on the stability of laminar premixed flames in microchannels. Elsevier, 2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Energy Engineering and Power Technology
Índice de impacto: 3.70 **Revista dentro del 25%:** Si
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
- 15** Vadim Kurdyumov; Mario Sanchez Sanz. Proceedings of the Combustion Institute. Influence of radiation losses on the stability of premixed flames on a porous-plug burner.34 - 1, pp. 989 - 996. Elsevier, 2013.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: No
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Mechanical Engineering,chemical engineering
Índice de impacto: 3.82 **Revista dentro del 25%:** Si
- 16** Jaime Carpio; Mario Sanchez Sanz; Eduardo Fernández Tarrazo. Combustion and Flame. Pinch-off in forced and non-forced, buoyant laminar jet diffusion flames. 159 - 1, pp. 161 - 169. 2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Energy Engineering and Power Technology
Índice de impacto: 3.6 **Revista dentro del 25%:** Si
- 17** Mario Sanchez Sanz. Combustion and Flame. Premixed flame extinction in narrow channels without and with heat recirculation. 159 - 10, pp. 3158 - 3167. 2012.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Autor de correspondencia: Si
- 18** Mario Sanchez Sanz; Angel Velazquez. Journal of Fluids and Structures. Passive control of vortex induced vibration in internal flow using body shape. 27 - 7, pp. 976 - 985. 2011.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.56

Categoría: Mechanical Engineering
Revista dentro del 25%: Si

- 19** Mario Sanchez Sanz; Antonio Sánchez Pérez; Amable Liñán Martínez. Theoretical and Computational Fluid Dynamics. Variable-density jet flows induced by concentrated sources of momentum and energy. 25, pp. 281 - 292. 2011.

Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.03

Tipo de soporte: Revista
Categoría: Engineering (miscellaneous)
Revista dentro del 25%: Si

- 20** Mario Sanchez Sanz; Beth A. Bennett; Mitchel D. Smooke; Amable Liñán Martínez. Combustion Theory and Modelling. Influence of Strouhal number on pulsating methane/air coflow jet diffusion flames. 14 - 3, pp. 453 - 478. 2010.

Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 0,938

Tipo de soporte: Revista
Categoría: Energy Engineering and Power Technology
Revista dentro del 25%: Si

- 21** Steffen Terhaar; Juan Ramón Arias; Angel Velazquez; Mario Sanchez Sanz. International Communications in Heat and Mass Transfer. Experimental study on the unsteady laminar heat transfer downstream of a backward facing step. 37, pp. 457 - 462. 2010.

Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.61

Tipo de soporte: Revista
Categoría: Chemical Engineering (miscellaneous)
Revista dentro del 25%: Si

- 22** Mario Sanchez Sanz; Marco Rosales Vera; Antonio Sánchez Pérez. International Journal of Hydrogen Energy. The hydrogen Laminar Jet. 35, pp. 3919 - 3927. 2010.

Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 4.05

Tipo de soporte: Revista
Categoría: Energy Engineering and Power Technology
Revista dentro del 25%: Si

- 23** Mario Sanchez Sanz; Beatriz Fernández; Angel Velazquez. Journal Microelectromechanicals Systems. Energy Harvesting Micro-Resonator Based on the Forces Generated by the Karman Street around a Rectangular Cylinder. 18 - 2, pp. 449 - 457. Springer, 2009.

Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.92

Tipo de soporte: Revista
Categoría: Mechanical Engineering
Revista dentro del 25%: Si

- 24** Norman Riley; Mario Sanchez Sanz; Eric Watson. Journal of Fluid Mechanics. A planar pulsating Jet. 638, pp. 161 - 172. 2009.

Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 2.92

Tipo de soporte: Revista
Categoría: Mechanical Engineering
Revista dentro del 25%: Si

- 25** Mario Sanchez Sanz; Angel Velazquez. Journal of Fluid Mechanics. Vortex-induced vibration of a prism in internal flow. 641, pp. 431 - 440. 2009.

Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Tipo de soporte: Revista
Categoría: Mechanical Engineering



Índice de impacto: 2.92

Revista dentro del 25%: Si

- 26** Mario Sanchez Sanz; Mark G. Blyth. Quarterly Journal of Mechanics and Applied Mathematics. Unsteady axisymmetric stagnation flow over a cylinder. 60 - 2, pp. 125 - 138. 2007.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Mechanical Engineering
Índice de impacto: 0.79 **Revista dentro del 25%:** Si
- 27** Mario Sanchez Sanz; Antonio Sanchez Perez; Amable Liñán Martínez. Journal of Fluid Mechanics. Fronts in High temperature laminar gas jets. 547, pp. 257 - 266. 2006.
Tipo de producción: Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) **Categoría:** Mechanical Engineering
Índice de impacto: 1.83 **Revista dentro del 25%:** Si
- 28** Mario Sánchez Sanz. Y yo quiero ser...Ingeniero en Fluidomecánica. CIENCIA, y yo quiero ser científico!!!. pp. 356 - 359. 01/03/2018.
Tipo de producción: Artículo de divulgación. **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Si
- 29** Mario Sánchez Sanz. Arquímedes y la flotabilidad de los cuerpos sumergidos. Ciencia y además lo entiendo.pp. 409 - 412. 2017.
Tipo de producción: Artículo de divulgación. **Tipo de soporte:** Libro
Autor de correspondencia: Si
- 30** Mario Sanchez Sanz; Antonio Sanchez Perez; Amable Liñán Martínez. New Trends in Fluid Mechanics Research. Laminar cold jets in high temperature atmospheres. 547, pp. 282 - 282. Springer, 2009.
Tipo de producción: Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Experimental Analysis of Premixed-Flame Propagation in a Hele-Shaw cell
Nombre del congreso: 14th International Conference on Flow Dynamics
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Sendai, Japón
Fecha de celebración: 01/11/2017
Fecha de finalización: 03/01/2017
Fernando Veiga López; Daniel Fernández Ruiz; Mario Sánchez Sanz; Eduardo Fernandez Tarrazo.
- 2** **Título del trabajo:** Effects of stoichiometry on premixed flames propagating in narrow channels
Nombre del congreso: 26th International Colloquium on the Dynamics of Explosions and Reactive Systems (ICDERS)
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Boston, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 31/07/2017
Fecha de finalización: 03/08/2017
Danie Fernández Galisteo; Carmen Jiménez; Mario Sánchez Sanz; Vadim Kurdyumov.



- 3** **Título del trabajo:** Regimes of boundary-layer ignition by heat release from a localized energy source. Isevier, 2016.
Nombre del congreso: International combustion Symposium
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: Seoul, República de Corea
Fecha de celebración: 03/08/2016
Fecha de finalización: 07/08/2016
Eduardo Fernandez Tarrazo; Mario Sánchez Sanz; Antonio Sánchez Pérez. "Proceedings of the Combustion Institute".
- 4** **Título del trabajo:** An experimental and numerical study of flames in narrow channels with electric fields
Nombre del congreso: PowerMEMS 2014
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Awaji Island, Hyogo, Japón
Fecha de celebración: 18/11/2014
Fecha de finalización: 21/11/2014
Daniel Murphy; Mario Sanchez Sanz; Carlos Fernandez-Pello Sanchez. "Journal of Physics: Conference Series".
- 5** **Título del trabajo:** Effect of an electric field on the propagation velocity of a premixed flame
Nombre del congreso: International combustion Symposium
Autor de correspondencia: Si
Ciudad de celebración: San Francisco, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 03/08/2014
Fecha de finalización: 09/07/2015
Mario Sanchez Sanz; Daniel Murphy; Carlos Fernandez-Pello Sanchez. "Proceedings of the Combustion Institute".
- 6** **Título del trabajo:** A Multipurpose Reduced kinetic scheme for methanol combustion
Nombre del congreso: 2nd International Conference on Dynamics and Structure of Combustion Waves
Autor de correspondencia: No
Ciudad de celebración: Vladivostok, Rusia
Fecha de celebración: 01/08/2014
Fecha de finalización: 03/08/2014
Eduardo Fernandez Tarrazo; Mario Sanchez Sanz; Antonio Sanchez Perez; Forman Williams.
- 7** **Título del trabajo:** Influence of radiation losses on the stability of premixed flames on a porous-plug burner
Nombre del congreso: International combustion Symposium
Ciudad de celebración: Varsovia, Polonia
Fecha de celebración: 29/07/2012
Fecha de finalización: 02/07/2012
V Kurdyumov; Mario Sanchez Sanz. "Proceedings of the Combustion Institute".
- 8** **Título del trabajo:** Stabilization of unstable combustion regimes using a feedback
Nombre del congreso: Mediterranean Combustion Symposium
Ciudad de celebración: Domus de Maria (Cagliari), Extra-Regio, Italia
Fecha de celebración: 11/09/2011
Fecha de finalización: 15/09/2011
V Kurdyumov; Mario Sanchez Sanz. "Proceedings of the Combustion Institute".



- 9** **Título del trabajo:** Pinch-off in forced and non-forced, buoyant laminar jet diffusion flames
Nombre del congreso: 13th internacional conference on numerical combustion
Ciudad de celebración: Corfu, Grecia
Fecha de celebración: 02/04/2011
Fecha de finalización: 04/04/2011
Jaime Carpio; Mario Sanchez Sanz; Eduardo Fernández Tarrazo. "Book of abstract".
- 10** **Título del trabajo:** Combustion of laminar pulsating jets
Nombre del congreso: Toward sustainable combustion
Ciudad de celebración: Tenerife, Extra-Regio, España
Fecha de celebración: 20/05/2010
Fecha de finalización: 24/05/2010
Jaime Carpio; Mario Sanchez Sanz; Eduardo Fernández Tarrazo. "Book of abstract".
- 11** **Título del trabajo:** Heat transfer recovery in micro-channels and micro-cavities using pulsating flows
Nombre del congreso: Fourth International Topical Team Workshop on two-phase systems for ground and space applications
Ciudad de celebración: Novosibirsk, Rusia
Fecha de celebración: 06/09/2009
Fecha de finalización: 08/09/2009
Ramón Arias; Mario Sánchez Sanz; José Luis Montañés; Ángel Velázquez Lopez. "Book of abstract".
- 12** **Título del trabajo:** Strouhal number influence on laminar methane flame
Nombre del congreso: 22 colloquium on the Dynamics of explosions and reactive systems
Ciudad de celebración: Minks, Bielorrusia
Fecha de celebración: 01/08/2009
Fecha de finalización: 03/08/2009
Mario Sanchez Sanz; Beth Bennet; Mitchel D. Smooke; Amable Liñán Martínez. "Book of abstract".
- 13** **Título del trabajo:** An unsteady jet
Nombre del congreso: Applied Mathematics Colloquium
Ciudad de celebración: Manchester, Reino Unido
Fecha de celebración: 01/05/2008
Fecha de finalización: 03/05/2008
Norman Riley; Mario Sanchez Sanz; Eric Watson. "Book of abstract".
- 14** **Título del trabajo:** Fronts in gas jets
Nombre del congreso: Primera Reunión de la Sección Española de la Combustión
Ciudad de celebración: León, Castilla y León, España
Fecha de celebración: 01/10/2007
Fecha de finalización: 04/10/2007
Mario Sanchez Sanz; Antonio Sánchez Pérez; Amable Liñán Martínez. "Libro de Resúmenes".
- 15** **Título del trabajo:** Laminar gas jets in high temperatura atmospheres
Nombre del congreso: V Internacional conference on Fluid Mechanics: New Trends in fluid mechanics research
Ciudad de celebración: Shanghai, China
Fecha de celebración: 01/08/2007
Fecha de finalización: 04/08/2007
Mario Sanchez Sanz; Antonio Sánchez Pérez; Amable Liñán Martínez. "Proceedings of the V Internacional conference on Fluid Mechanics".



- 16 Título del trabajo:** Asymptotics and numerical description of a very exothermic laminar flame
Nombre del congreso: 11th internacional conference on numerical combustion
Ciudad de celebración: Granada, Andalucía, España
Fecha de celebración: 20/06/2006
Fecha de finalización: 23/06/2006
 Mario Sanchez Sanz; Antonio Sánchez Pérez; Amable Liñán Martínez. "Book of abstract of SIAM 2006".
- 17 Título del trabajo:** Fronts in high temperature laminar gas jets.
Nombre del congreso: American Physical Society, 58 annual meeting of the fluid dynamics division
Ciudad de celebración: Chicago, Estados Unidos de América
Fecha de celebración: 20/11/2005
Fecha de finalización: 24/11/2005
 Mario Sanchez Sanz; Antonio Sánchez Pérez; Amable Liñán Martínez. "Book of abstract of the 58 APS 2005".
- 18 Título del trabajo:** Confined Burke-Schumkan flames with small stoichiometric mixture fraction and small fuel ratios
Nombre del congreso: 20 colloquium on the Dynamics of explosions and reactive systems
Ciudad de celebración: Montreal, Canadá
Fecha de celebración: 01/08/2005
Fecha de finalización: 04/08/2005
 Mario Sanchez Sanz; Antonio Sánchez Pérez; Amable Liñán Martínez. "Book of abstract of the 20 ICDERS 2005".

Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1 Título del comité:** Secretario Instituto Gregorio Millán
Entidad de afiliación: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad afiliación: Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio: 13/07/2018
- 2 Título del comité:** Director del Programa de Doctorado de Mecánica de Fluidos
Primaria (Cód. Unesco): 220403 - Flujo de fluidos; 220404 - Mecánica de fluidos; 220409 - Dinámica de fluidos magnéticos (Magnetofluidodinámica)
Secundaria (Cód. Unesco): 330100 - Ingeniería y tecnología aeronáuticas
Terciaria (Cód. Unesco): 331301 - Ventiladores; 331311 - Maquinaria hidráulica
Entidad de afiliación: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad afiliación: Leganes, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio: 10/01/2017
- 3 Título del comité:** Comisión Académica del Programa de Doctorado de Mecánica de Fluidos
Primaria (Cód. Unesco): 220403 - Flujo de fluidos; 220404 - Mecánica de fluidos; 220409 - Dinámica de fluidos magnéticos (Magnetofluidodinámica)
Secundaria (Cód. Unesco): 330100 - Ingeniería y tecnología aeronáuticas
Terciaria (Cód. Unesco): 331301 - Ventiladores; 331311 - Maquinaria hidráulica



Entidad de afiliación: Universidad Carlos III de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Ciudad entidad afiliación: Leganes, Comunidad de Madrid, España
Fecha de inicio: 01/01/2014

- 4 Título del comité:** Comisión de evaluación del Master de Ing. Industrial
Primaria (Cód. Unesco): 220403 - Flujo de fluidos; 220404 - Mecánica de fluidos; 220409 - Dinámica de fluidos magnéticos (Magnetofluidodinámica)
Secundaria (Cód. Unesco): 330100 - Ingeniería y tecnología aeronáuticas
Terciaria (Cód. Unesco): 331301 - Ventiladores; 331311 - Maquinaria hidráulica
Entidad de afiliación: Universidad Carlos III de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Ciudad entidad afiliación: Leganes, Comunidad de Madrid, España

Gestión de I+D+i

- 1 Nombre de la actividad:** Coordinación proyecto investigación
Tipología de la gestión: Gestión de acciones y proyectos de I+D+i
Funciones desempeñadas: Coordinación tareas proyecto investigación
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Fecha de inicio: 01/01/2016
Duración: 4 años
- 2 Nombre de la actividad:** Coordinación proyecto investigación
Tipología de la gestión: Gestión de acciones y proyectos de I+D+i
Funciones desempeñadas: Coordinación tareas proyecto investigación
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Fecha de inicio: 01/01/2013
Duración: 3 años
- 3 Nombre de la actividad:** Coordinación proyecto investigación
Tipología de la gestión: Gestión de acciones y proyectos de I+D+i
Funciones desempeñadas: Coordinación tareas proyecto investigación
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid
Tipo de entidad: Universidad
Fecha de inicio: 01/01/2011
Duración: 1 año

Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1 Nombre de la actividad:** Evaluador
Funciones desempeñadas: Evaluación de proyectos
Entidad de realización: Israel Science Foundation
Tipo de entidad: Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: Israel
- 2 Nombre de la actividad:** Evaluador
Funciones desempeñadas: Evaluación de proyectos
Entidad de realización: Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria
Tipo de entidad: Agencia Estatal



- 3** **Nombre de la actividad:** Evaluación de Proyectos
Funciones desempeñadas: Evaluador
Entidad de realización: Czech Science Foundation **Tipo de entidad:** Agencia Estatal
Ciudad entidad realización: Praga, Praha, República Checa
- 4** **Nombre de la actividad:** Revisor
Funciones desempeñadas: Revisión de artículos
Entidad de realización: Aerospace science and Technology **Tipo de entidad:** Revista científica
- 5** **Nombre de la actividad:** Revisor
Funciones desempeñadas: Revisión de artículos
Entidad de realización: Combustion Science and Technology **Tipo de entidad:** Revista científica
- 6** **Nombre de la actividad:** Revisor
Funciones desempeñadas: Revisión de artículos
Entidad de realización: Combustion and Flame
- 7** **Nombre de la actividad:** Revisor
Funciones desempeñadas: Revisión de artículos
Entidad de realización: International Journal of Hydrogen Energy **Tipo de entidad:** Revista científica
- 8** **Funciones desempeñadas:** Revisión de artículos
Entidad de realización: Combustion Theory and Modelling **Tipo de entidad:** Revista

Otros méritos

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

- 1** **Entidad de realización:** University of California in Berkeley **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Mechanical Engineering department
Ciudad entidad realización: Berkeley, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/08/2013 - 31/08/2013 **Duración:** 1 mes
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
- 2** **Entidad de realización:** University of California in Berkeley **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Mechanical Engineering department
Ciudad entidad realización: Berkeley, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/08/2012 - 31/08/2012 **Duración:** 1 mes
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
- 3** **Entidad de realización:** University of California in Berkeley **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Mechanical Engineering department
Ciudad entidad realización: Berkeley, Estados Unidos de América



Fecha de inicio-fin: 01/08/2011 - 01/08/2011

Duración: 1 mes

Objetivos de la estancia: Posdoctoral

- 4** **Entidad de realización:** Yale University **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Mechanical Engineering department
Ciudad entidad realización: New Haven, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/05/2010 - 30/08/2010 **Duración:** 4 meses
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
- 5** **Entidad de realización:** Yale University **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Mechanical Engineering department
Ciudad entidad realización: New Haven, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/04/2009 - 30/04/2009 **Duración:** 1 mes
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
- 6** **Entidad de realización:** Yale University **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Mechanical Engineering department
Ciudad entidad realización: New Haven, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/05/2008 - 30/08/2008 **Duración:** 4 meses
Objetivos de la estancia: Posdoctoral
- 7** **Entidad de realización:** University of California San Diego **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Center of Energy Research
Ciudad entidad realización: San Diego, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/06/2006 - 30/09/2006 **Duración:** 4 meses
Objetivos de la estancia: Doctorado/a
- 8** **Entidad de realización:** University of East Anglia **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Department of mathematics
Ciudad entidad realización: Norwich, East Anglia, Reino Unido
Fecha de inicio-fin: 01/09/2005 - 31/12/2005 **Duración:** 4 meses
Objetivos de la estancia: Doctorado/a
- 9** **Entidad de realización:** University of California San Diego **Tipo de entidad:** Universidad
Facultad, instituto, centro: Center of Energy Research
Ciudad entidad realización: San Diego, Estados Unidos de América
Fecha de inicio-fin: 01/06/2004 - 01/09/2004 **Duración:** 3 meses
Objetivos de la estancia: Doctorado/a

Ayudas y becas obtenidas

- 1** **Nombre de la ayuda:** Beca formación Personal Investigador (FPI)
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio Educación y Ciencia (MEC)
Fecha de concesión: 01/04/2003 **Duración:** 4 años
Fecha de finalización: 31/03/2007
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior



- 2** **Nombre de la ayuda:** Beca de Colaboración Departamento
Finalidad: Predoctoral
Entidad concesionaria: Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
Fecha de concesión: 01/01/2002 **Duración:** 1 año - 3 meses
Fecha de finalización: 31/03/2003
Entidad de realización: Universidad Carlos III de Madrid
Facultad, instituto, centro: Escuela Politécnica Superior
- 3** **Nombre de la ayuda:** Programa Nacional José Castillejo
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio Educación y Ciencia (MEC)
Fecha de concesión: 01/08/2009 **Duración:** 4 meses
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos
- 4** **Nombre de la ayuda:** Programa Nacional José Castillejo
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio Educación y Ciencia (MEC)
Fecha de concesión: 01/08/2007 **Duración:** 4 meses
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos
- 5** **Nombre de la ayuda:** Programa Nacional Juan De la Cierva
Finalidad: Posdoctoral
Entidad concesionaria: Ministerio Educación y Ciencia (MEC)
Fecha de concesión: 01/01/2007 **Duración:** 3 años
Entidad de realización: Universidad Politécnica de Madrid
Facultad, instituto, centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

CURRICULUM VITAE

SANDRA VELARDE SUÁREZ

Área de conocimiento: Mecánica de Fluidos

Departamento: Energía

ÍNDICE

1. Datos personales	5
2. Títulos académicos	5
3. Puestos docentes desempeñados	6
4. Puestos asistenciales desempeñados	6
5. Actividad docente desempeñada	6
6. Actividad asistencial desempeñada	13
7. Actividad investigadora desempeñada (programas y puestos)	13
8. Períodos de actividad investigadora reconocidos	14
9. Publicaciones: libros y capítulos de libros	14
10. Publicaciones: artículos	15
10.1. Artículos indexados de acuerdo con un índice de calidad relativo	15
10.2. Artículos no indexados de acuerdo con un índice de calidad relativo	24
11. Otras publicaciones	31
12. Proyectos de investigación subvencionados en convocatorias públicas	32
13. Otros proyectos de investigación subvencionados y contratos de investigación	39
14. Otros trabajos de investigación	42
14.1. Organización de jornadas científico-tecnológicas	42
14.2. Revisión de publicaciones científicas	43
15. Comunicaciones y ponencias presentadas a Congresos	43
16. Tesis doctorales dirigidas	50
17. Patentes y modelos de utilidad	51
18. Otras contribuciones de carácter docente	51
18.1. Dirección de trabajos de investigación de Doctorado (DEA)	51
18.2. Dirección de Trabajos Fin de Máster	51
18.3. Dirección de Proyectos Fin de Carrera/Trabajos Fin de Grado	52

18.4. Proyectos de innovación docente	54
18.5. Congresos de innovación docente	55
19. Servicios institucionales prestados de carácter académico	56
19.1. Cargos unipersonales de carácter académico	56
19.2. Otros servicios institucionales de carácter académico	56
20. Cursos y seminarios impartidos	57
21. Cursos y seminarios recibidos	58
22. Becas, ayudas y premios recibidos	59
23. Actividad en empresas y profesión libre	60
24. Otros méritos docentes o de investigación	60
25. Otros méritos	60

1. Datos personales.

Apellidos y nombre: VELARDE SUÁREZ, Sandra

DNI:

Nacimiento:

Residencia:

Teléfono:

Categoría actual como docente: Catedrática de Universidad

Departamento actual: Energía

Área de conocimiento actual: Mecánica de Fluidos

Escuela actual: Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón

2. Títulos académicos.

Clase: Ingeniera Industrial

Organismo: Universidad de Oviedo

Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales e Ingenieros Informáticos de Gijón

Fecha: 4 de Noviembre de 1992

Calificación: Notable

Clase: Doctora Ingeniera Industrial

Organismo: Universidad de Oviedo

Centro: E.T.S. de Ingenieros Industriales e Ingenieros Informáticos de Gijón

Fecha: 28 de octubre de 1997

Calificación: Apto cum laude

3. Puestos docentes desempeñados.

Categoría: Profesora Asociada

Organismo: Universidad de Oviedo

Régimen de dedicación: Completa

Fecha de nombramiento: 1 de noviembre de 1993

Fecha de cese: 4 de septiembre de 1999

Categoría: Profesora Titular de Universidad/Catedrática de Universidad

Organismo: Universidad de Oviedo

Régimen de dedicación: Completa

Fecha de nombramiento: 5 de septiembre de 1999

Fecha de cese: Hasta la actualidad

4. Puestos asistenciales desempeñados.

Este apartado no es de aplicación.

5. Actividad docente desempeñada.

Asignatura impartida: Mecánica de Fluidos

Centro: E.T. S. de Ingenieros Industriales e Ingenieros Informáticos de Gijón

Tipo de programa: Ingeniería

Titulación: Ingeniero Industrial (plan 1984)

Curso donde se imparte: Tercero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 1993-2003 y 2006-2012

Asignatura impartida: Máquinas Hidráulicas (Mecánica)

Centro: E.T. S. de Ingenieros Industriales e Ingenieros Informáticos de Gijón

Tipo de programa: Ingeniería

Titulación: Ingeniero Industrial (plan 1984)

Curso donde se imparte: Quinto

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Teoría y prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 1995-1997 y 1998-2005

Asignatura impartida: Máquinas Hidráulicas (Electrotecnia)

Centro: E.T. S. de Ingenieros Industriales e Ingenieros Informáticos de Gijón

Tipo de programa: Ingeniería

Titulación: Ingeniero Industrial (plan 1984)

Curso donde se imparte: Quinto

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Teoría y prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 1997-1998 y 2000-2001

Asignatura impartida: Centrales Hidráulicas (Electrotecnia)

Centro: E.T. S. de Ingenieros Industriales e Ingenieros Informáticos de Gijón

Tipo de programa: Ingeniería

Titulación: Ingeniero Industrial (plan 1984)

Curso donde se imparte: Sexto

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 1998-1999

Asignatura impartida: Acústica Ambiental

Centro: E.P.S. de Ingeniería de Gijón

Tipo de programa: Ingeniería

Titulación: Ingeniero Industrial (plan 1995)

Curso donde se imparte: Tercero

Carácter de la asignatura: Optativa

Tipo de docencia: Teoría y Prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2002-2012

Asignatura impartida: Acústica Aplicada

Centro: E.T.S. de Ingeniería de Minas de Oviedo

Tipo de programa: Ingeniería

Titulación: Cualquier titulación de la Universidad de Oviedo

Curso donde se imparte: No hay un curso concreto

Carácter de la asignatura: Optativa del plan específico de libre configuración

Tipo de docencia: Virtual

Períodos de impartición: 2004-2014

Asignatura impartida: Ingeniería de Fluidos

Centro: E.P.S. de Ingeniería de Gijón

Tipo de programa: Ingeniería

Titulación: Ingeniero Industrial (plan 1995)

Curso donde se imparte: Cuarto

Carácter de la asignatura: Troncal

Tipo de docencia: Prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2002-2004 y 2006-2014

Asignatura impartida: Instalaciones de Fluidos

Centro: E.P. de Ingeniería de Gijón

Tipo de programa: Ingeniería

Titulación: Ingeniero Industrial (plan 1995)

Curso donde se imparte: Quinto

Carácter de la asignatura: Optativa

Tipo de docencia: Prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2012-2014

Asignatura impartida: Centrales Eléctricas I

Centro: E.U. de Ingeniería Técnica Industrial de Gijón

Tipo de programa: Ingeniería Técnica

Titulación: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electricidad

Curso donde se imparte: Segundo

Carácter de la asignatura: Troncal

Tipo de docencia: Teoría y Prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2005-2010

Asignatura impartida: Ingeniería Fluidomecánica

Centro: E.U. de Ingeniería Técnica Industrial de Gijón

Tipo de programa: Ingeniería Técnica

Titulación: Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Mecánica

Curso donde se imparte: Segundo

Carácter de la asignatura: Troncal

Tipo de docencia: Prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2010-2011

Asignatura impartida: Contaminación por Ruido

Centro: E.P. de Ingeniería de Gijón

Tipo de programa: Grado

Titulación: Ingeniería Química Industrial

Curso donde se imparte: Cuarto

Carácter de la asignatura: Optativa

Tipo de docencia: Teoría, prácticas de aula y prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2013-2016 y 2017-2019

Asignatura impartida: Cooperación Tecnológica para el Desarrollo

Centro: E.P. de Ingeniería de Gijón

Tipo de programa: Grado

Titulación: Ingenierías de la rama industrial y Telecomunicaciones

Curso donde se imparte: Cuarto

Carácter de la asignatura: Optativa

Tipo de docencia: Prácticas de aula

Períodos de impartición: 2014-2016 y 2017-2019

Asignatura impartida: Mecánica de Fluidos

Centro: E.P. de Ingeniería de Gijón

Tipo de programa: Grado

Titulación: Ingeniería Mecánica, Electrónica Industrial y Automática, Eléctrica y Química Industrial

Curso donde se imparte: Segundo

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Teoría

Períodos de impartición: 2017-2019

Asignatura impartida: Métodos Experimentales

Departamentos: Energía y Física

Tipo de programa: Doctorado

Titulación: Programa de Doctorado en Fluidomecánica y Termotecnia (interdepartamental)

Curso donde se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Teoría y prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2002-2003

Asignatura impartida: Aeroacústica

Departamentos: Energía y Física

Tipo de programa: Doctorado

Titulación: Programa de Doctorado en Fluidomecánica y Termotecnia (interdepartamental)

Curso donde se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Teoría y prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2002-2004

Asignatura impartida: Experimentación en Mecánica de Fluidos

Departamentos: Energía y Física

Tipo de programa: Doctorado

Titulación: Programa de Doctorado en Fluidomecánica y Termotecnia (interdepartamental)

Curso donde se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Teoría y prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2003-2004

Asignatura impartida: Técnicas Experimentales en Mecánica de Fluidos

Departamento: Energía

Tipo de programa: Doctorado

Titulación: Programa de Doctorado en Fluidos, Turbomáquinas y Potencia Fluida (interuniversitario)

Curso donde se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Teoría y prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2005-2008

Asignatura impartida: Aeroacústica

Departamento: Energía

Tipo de programa: Doctorado

Titulación: Programa de Doctorado en Fluidos, Turbomáquinas y Potencia Fluida (interuniversitario)

Curso donde se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Teoría y prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2005-2008

Asignatura impartida: Turbomáquinas

Centro: Centro Internacional de Postgrado

Tipo de programa: Máster Universitario

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Energética

Curso donde se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Teoría y prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2009-2013

Asignatura impartida: Avances en Centrales Hidráulicas, Eólicas y Marinas

Centro: Centro Internacional de Postgrado

Tipo de programa: Máster Universitario

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Energética

Curso donde se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Optativa

Tipo de docencia: Teoría y prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2014-2015

Asignatura impartida: Tecnología Térmica y de Fluidos

Centro: E.P. de Ingeniería de Gijón

Tipo de programa: Máster Universitario

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Curso donde se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Teoría, prácticas de aula y prácticas de laboratorio

Períodos de impartición: 2014-2016

Asignatura impartida: Análisis y Diseño de Instalaciones de Fluidos

Centro: E.P. de Ingeniería de Gijón

Tipo de programa: Máster Universitario

Titulación: Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Curso donde se imparte: Primero

Carácter de la asignatura: Obligatoria

Tipo de docencia: Teoría y Prácticas de aula

Períodos de impartición: 2017-2019

6. Actividad asistencial desempeñada.

Este apartado no es de aplicación.

7. Actividad investigadora desempeñada (programas y puestos).

Puesto: Investigadora predoctoral del Programa de Formación de Profesorado Universitario (FPU)

Período: 1993

Tareas desempeñadas: Asistencia a cursos de Doctorado, documentación y formación para el inicio de la tesis, colaboración con los profesores del Área de Mecánica de Fluidos en tareas de iniciación a la investigación.

Puesto: Profesora Asociada a tiempo completo

Período: 1993-1999

Tareas desempeñadas: Elaboración y presentación de la tesis doctoral, participación como miembro del equipo en proyectos y contratos de investigación del Área de Mecánica de Fluidos, dirección de trabajos fin de carrera y de iniciación a la investigación, participación en congresos científicos, publicación de artículos científicos.

Puesto: Profesora Titular de Universidad/Catedrática de Universidad

Período: 1999-Actualidad

Tareas desempeñadas: Participación como miembro del equipo y como Investigadora Principal en proyectos y contratos de investigación del Área de Mecánica de Fluidos, dirección de trabajos fin de carrera, de iniciación a la investigación y tesis doctorales, participación en congresos científicos, publicación de artículos científicos.

8. Períodos de actividad investigadora reconocidos.

Número de sexenios reconocidos: 4.

Períodos: 1994-1999, 2000-2005, 2006-2011 y 2012-2017.

9. Publicaciones: Libros y capítulos de libros.

Autores: E. Blanco, S. Velarde, J. Fernández

Título: Sistemas de bombeo

Referencia del libro: ETSII Gijón, 1994, ISBN 84-604-9817-4

Autores: J. Fernández, S. Velarde, J. González, J.J. Arribas

Título: Introducción a la Mecánica de Fluidos

Referencia del libro: Universidad de Oviedo, 1997, ISBN 84-7468-969-4

Autores: S. Velarde Suárez, J. González Pérez, J. Fernández Francos

Título: Prácticas de Máquinas Hidráulicas

Referencia del libro: Universidad de Oviedo, 1999, ISBN 84-8317-157-0

Autores: S. Velarde-Suárez, P. Ruiz Fuertes, R. Ballesteros-Tajadura, C. Santolaria-Morros

Título: Pressure fluctuations and generation of tonal noise in a centrifugal fan (capítulo de libro)

Referencia del libro: Unsteady aerodynamics, aeroacoustics and aeroelasticity of turbomachines, Part B, pp. 160-169, École Centrale de Lyon, 2000, ISBN 2 7061 1052 X

Autores: J. González, K.M. Argüelles, R. Ballesteros, E. Blanco, J.M. Fernández, J.L. Parrondo, C. Santolaria, S. Velarde

Título: Prácticas de Ingeniería de Fluidos

Referencia del libro: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 2003, ISBN 84-8317-393-X

Autores: J.L. Parrondo Gayo, S. Velarde Suárez, R. Ballesteros Tajadura, J. González Pérez, C. Santolaria Morros

Título: Acústica Ambiental

Referencia del libro: Ediciones de la Universidad de Oviedo, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 2006, ISBN 84-8317-531-2

Autores: J. González Pérez, S. Velarde-Suárez, R. Ballesteros-Tajadura, J.M. Fernández Oro

Título: Prácticas de Mecánica de Fluidos en la EUITI de Gijón

Referencia del libro: Ediciones de la Universidad de Oviedo, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, 2009, ISBN 978-84-8317-765-5

Autores: A. Meana-Fernández, I. Solís-Gallego, J.M. Fernández Oro, K.M. Argüelles Díaz, S. Velarde-Suárez

Título: Modelos analíticos para la predicción de las prestaciones de turbinas eólicas de eje vertical y palas rectas (capítulo de libro)

Referencia del libro: Current Trends in Energy and Sustainability, 2015 Edition, Capítulo XXVIII, pp. 285-295, Sociedad Española de Física, ISBN 978-84-608-5438-8

10. Publicaciones: Artículos.

10.1. Artículos indexados de acuerdo con un índice de calidad relativo.

Autores: J.L. Parrondo, S. Velarde, C. Santolaria

Título: Development of a predictive maintenance system for a centrifugal pump

Referencia de la revista: Journal of Quality in Maintenance Engineering, Vol. 4 No. 3, pp. 198-211, ISSN 1355-2511, 1998, DOI 10.1108/13552519810223490

Indicios de calidad: Base de datos SJR de SCIMago (1999, primera disponible), posición 62 de 140 (T2, Q2), categoría: Industrial and Manufacturing Engineering. Otras bases de datos: Emerald Management Reviews, Engineering IndexMonthly, INSPEC, Scopus. Este artículo ha recibido el premio Highly Commended Award 1999, otorgado por Literati Club, MCB University Press.

Autores: S. Velarde-Suárez, C. Santolaria-Morros, R. Ballesteros-Tajadura

Título: Experimental study on the aeroacoustic behavior of a forward-curved blades centrifugal fan

Referencia de la revista: Transactions of the ASME, Journal of Fluids Engineering, Vol. 121, No. 2, ISSN 0098-2202, 1999, doi:10.1115/1.2822202

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (1999), posición 40 de 98 (T2, Q2), categoría: Engineering, Mechanical.

Autores: S. Velarde-Suárez, R. Ballesteros-Tajadura, C. Santolaria-Morros

Título: Total unsteadiness downstream of a forward-curved blades centrifugal fan

Referencia de la revista: Proceedings of the 3rd ASME-JSME Joint Fluids Engineering Conference, ISBN 0-7918-1961-2, San Francisco, Julio 1999

Indicios de calidad: Base de datos Scopus (1999). Otras bases de datos: a partir de 2005 también en ISI Conference Proceedings Citation Index. Este artículo aparece recogido en las actas de un Congreso Internacional de referencia, de periodicidad anual y sin duda alguna el de más prestigio en el ámbito de la Ingeniería de Fluidos. Su publicación exige un proceso de revisión externa por pares y está disponible para la venta en la librería de ASME a través de la web. Estos Proceedings suponen un vehículo de difusión en la especialidad comparable a las revistas JCR.

Autores: S. Velarde-Suárez, R. Ballesteros-Tajadura, C. Santolaria-Morros, J. González Pérez

Título: Unsteady Flow Pattern Characteristics Downstream of a Forward-Curved Blades Centrifugal Fan

Referencia de la revista: Transactions of the ASME, Journal of Fluids Engineering, Vol. 123, pp. 265-270, 2001, DOI 10.1115/1.1351175

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2001), posición 39 de 102 (T2, Q2), categoría: Engineering, Mechanical.

Autores: S. Velarde, R. Ballesteros, C. Santolaria, J. Fernández

Título: Numerical Prediction of the Aerodynamic Tonal Noise in a Centrifugal Fan

Referencia de la revista: Proceedings of the 2002 ASME Joint US-European Fluids Engineering Division Summer Meeting, FED-Vol. I569CD, ISBN 0-7918-3600-2, DOI 10.1115/1.1427926

Indicios de calidad: Este artículo aparece recogido en las actas de un Congreso Internacional de referencia, de periodicidad anual y sin duda alguna el de más prestigio en el ámbito de la Ingeniería de Fluidos. Su publicación exige un proceso de revisión externa por pares y conlleva la asignación de un DOI, lo que garantiza una perfecta identificación y una difusión individual del artículo. Estos Proceedings están recogidos en las principales bases de datos, como SCOPUS y la ISI CPCI-S (disponible desde 2005), integrante de la Web of Knowledge y reconocida por las autoridades académicas como base de datos de las actas de congresos que constituyen vehículos de difusión comparables a las revistas JCR.

Autores: S. Velarde-Suárez, R. Ballesteros-Tajadura, C. Santolaria-Morros, E. Blanco Marigorta

Título: Total unsteadiness downstream of an axial flow fan with variable pitch blades

Referencia de la revista: Transactions of the ASME, Journal of Fluids Engineering, Vol. 124, pp. 265-270, 2002, DOI 10.1115/1.1427926

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2002), posición 39 de 102 (T2, Q2), categoría: Engineering, Mechanical

Autores: R. Ballesteros-Tajadura, S. Velarde-Suárez, J.P. Hurtado-Cruz, C. Santolaria-Morros
Título: Experimental determination of the tonal noise sources in a centrifugal fan

Referencia de la revista: Proceedings of the ASME/JSME Joint Fluids Engineering Conference, Vol. 1B, pp. 1061-1065, 2003, ISBN 0-7918-3696-7, DOI 10.1115/FEDSM2003-45475

Indicios de calidad: Este artículo aparece recogido en las actas de un Congreso Internacional de referencia, de periodicidad anual y sin duda alguna el de más prestigio en el ámbito de la Ingeniería de Fluidos. Su publicación exige un proceso de revisión externa por pares y conlleva la asignación de un DOI, lo que garantiza una perfecta identificación y una difusión individual del artículo. Estos Proceedings están recogidos en las principales bases de datos, como SCOPUS y la ISI CPCI-S (disponible desde 2005), integrante de la Web of Knowledge y reconocida por las autoridades académicas como base de datos de las actas de congresos que constituyen vehículos de difusión comparables a las revistas JCR.

Autores: R. Ballesteros-Tajadura, S. Velarde-Suárez, J.P. Hurtado-Cruz, C. Santolaria-Morros

Título: Numerical Calculation of Wall Pressure Fluctuations in a Centrifugal Fan

Referencia de la revista: Proceedings of ASME Heat Transfer/Fluids Engineering Summer Conference, Vol. 2, pp. 1307-1314, 2004, ISBN 0-7918-4691-1, DOI 10.1115/HT-FED2004-56848

Indicios de calidad: Este artículo aparece recogido en las actas de un Congreso Internacional de referencia, de periodicidad anual y sin duda alguna el de más prestigio en el ámbito de la Ingeniería de Fluidos. Su publicación exige un proceso de revisión externa por pares y conlleva la asignación de un DOI, lo que garantiza una perfecta identificación y una difusión individual

del artículo. Estos Proceedings están recogidos en las principales bases de datos, como SCOPUS y la ISI CPCI-S (disponible desde 2005), integrante de la Web of Knowledge y reconocida por las autoridades académicas como base de datos de las actas de congresos que constituyen vehículos de difusión comparables a las revistas JCR.

Autores: S. Velarde-Suárez, R. Ballesteros-Tajadura, C. Santolaria-Morros, B. Pereiras-García

Título: Reduction of the aerodynamic tonal noise of a forward-curved centrifugal fan by modification of the volute tongue geometry

Referencia de la revista: Proceedings of the ASME Fluids Engineering Division Summer Conference, Vol. 2, 89-94, 2005, ISBN 0-7918-4199-5, DOI 10.1115/FEDSM2005-77436

Indicios de calidad: Este artículo aparece recogido en las actas de un Congreso Internacional de referencia, de periodicidad anual y sin duda alguna el de más prestigio en el ámbito de la Ingeniería de Fluidos. Su publicación exige un proceso de revisión externa por pares y conlleva la asignación de un DOI, lo que garantiza una perfecta identificación y una difusión individual del artículo. Estos Proceedings están recogidos en las principales bases de datos, como SCOPUS y la ISI Conference Proceedings Citation Index, integrante de la Web of Knowledge y reconocida por las autoridades académicas como base de datos de las actas de congresos que constituyen vehículos de difusión comparables a las revistas JCR.

Autores: S. Velarde-Suárez, R. Ballesteros-Tajadura, J. P. Hurtado-Cruz

Título: A predictive maintenance procedure using pressure and acceleration signals from a centrifugal fan

Referencia de la revista: Applied Acoustics, Vol. 67 (1), pp. 49-61, 2006, DOI 10.1016/J.APACoust.2005.05.006

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2006), posición 19 de 28 (T3, Q3), categoría: Acoustics.

Autores: S. Velarde-Suárez, R. Ballesteros-Tajadura, J.P. Hurtado-Cruz, C. Santolaria-Morros

Título: Experimental determination of the tonal noise sources in a centrifugal fan

Referencia de la revista: Journal of Sound and Vibration, Vol. 295, pp. 781-796, 2006, DOI 10.1016/J.JSV.2006.01.049

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2006), posición 31 de 106 (T1, Q2), categoría: Engineering, Mechanical.

Autores: R. Ballesteros-Tajadura, S. Velarde-Suárez, J.P. Hurtado-Cruz, C. Santolaria-Morros

Título: Numerical Calculation of Pressure Fluctuations in the Volute of a Centrifugal Fan

Referencia de la revista: Transactions of the ASME, Journal of Fluids Engineering, Vol. 128, pp. 359-369, 2006, DOI 10.1115/1.2170121

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2006), posición 45 de 106 (T2, Q2), categoría: Engineering, Mechanical.

Autores: S. Velarde-Suárez, R. Ballesteros-Tajadura, J. González Pérez, B. Pereiras -García

Título: Numerical Simulation of the Unsteady Flow Patterns in a Small Squirrel-Cage Fan

Referencia de la revista: Proceedings of the ASME Fluids Engineering Division Summer Conference, Vol. 2, pp. 297-304, 2006, ISBN 978-0-7918-4751-0, DOI 10.1115/FEDSM2006-98489

Indicios de calidad: Este artículo aparece recogido en las actas de un Congreso Internacional de referencia, de periodicidad anual y sin duda alguna el de más prestigio en el ámbito de la Ingeniería de Fluidos. Su publicación exige un proceso de revisión externa por pares y conlleva la asignación de un DOI, lo que garantiza una perfecta identificación y una difusión individual del artículo. Estos Proceedings están recogidos en las principales bases de datos, como SCOPUS y la ISI Conference Proceedings Citation Index, integrante de la Web of Knowledge y reconocida por las autoridades académicas como base de datos de las actas de congresos que constituyen vehículos de difusión comparables a las revistas JCR.

Autores: R. Ballesteros-Tajadura, S. Velarde-Suárez, J.P. Hurtado-Cruz

Título: Prediction of the Aerodynamic Noise Generated by a Centrifugal Fan: Numerical Results and Experimental Validation

Referencia de la revista: Proceedings of the ASME Fluids Engineering Division Summer Conference, Vol. 2, pp. 329-335, 2006, ISBN 978-0-7918-4751-0, DOI 10.1115/FEDSM2006-98507

Indicios de calidad: Este artículo aparece recogido en las actas de un Congreso Internacional de referencia, de periodicidad anual y sin duda alguna el de más prestigio en el ámbito de la Ingeniería de Fluidos. Su publicación exige un proceso de revisión externa por pares y conlleva la asignación de un DOI, lo que garantiza una perfecta identificación y una difusión individual del artículo. Estos Proceedings están recogidos en las principales bases de datos, como SCOPUS y la ISI Conference Proceedings Citation Index, integrante de la Web of Knowledge y reconocida por las autoridades académicas como base de datos de las actas de congresos que constituyen vehículos de difusión comparables a las revistas JCR.

Autores: R. Ballesteros-Tajadura, S. Velarde-Suárez, J.P. Hurtado-Cruz

Título: Noise Prediction of a Centrifugal Fan: Numerical Results and Experimental Validation

Referencia de la revista: Transactions of the ASME, Journal of Fluids Engineering, Vol. 130, pp. 091102-1/091102-12, 2008, DOI 10.1115/1.2953229

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2008), posición 61 de 105 (T2, Q3), categoría: Engineering, Mechanical.

Autores: S. Velarde-Suárez, R. Ballesteros-Tajadura, C. Santolaria-Morros, B. Pereiras-García

Título: Reduction of the aerodynamic tonal noise of a forward-curved centrifugal fan by modification of the volute tongue geometry

Referencia de la revista: Applied Acoustics, Vol. 69, pp. 225-232, 2008, DOI 10.1016/J.APACOUST.2006.10.009

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2008), posición 16 de 26 (T2, Q3), categoría: Acoustics.

Autores: R. Ballesteros-Tajadura, F.I. Guerras-Colón, S. Velarde-Suárez, J. Fernández Oro, K. Argüelles Díaz, J. González Pérez

Título: Numerical model for the unsteady flow features of a squirrel cage fan

Referencia de la revista: Proceedings of ASME Fluids Engineering Division Summer Meeting, FEDSM2009, VOL 2, 173-183, 2009, DOI 10.1115/FEDSM2009-78479

Indicios de calidad: Este artículo aparece recogido en las actas de un Congreso Internacional de referencia, de periodicidad anual y sin duda alguna el de más prestigio en el ámbito de la Ingeniería de Fluidos. Su publicación exige un proceso de revisión externa por pares y conlleva la asignación de un DOI, lo que garantiza una perfecta identificación y una difusión individual del artículo. Estos Proceedings están recogidos en las principales bases de datos, como SCOPUS y la ISI Conference Proceedings Citation Index, integrante de la Web of Knowledge y reconocida por las autoridades académicas como base de datos de las actas de congresos que constituyen vehículos de difusión comparables a las revistas JCR.

Autores: S. Velarde-Suárez, R. Ballesteros-Tajadura, J. González Pérez, B. Pereiras -García

Título: Relationship between volute pressure fluctuation pattern and tonal noise generation in a squirrel-cage fan

Referencia de la revista: Applied Acoustics. Vol. 70 (11-12) , pp. 1384-1392, 2009, DOI 10.1016/J.APACOUST.2009.06.003

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2009), posición 15 de 28 (T2, Q3), categoría: Acoustics.

Autores: J. M. Fernández Oro, S. Velarde-Suárez, F.I. Guerras Colon, K.M. Argüelles Diaz, J. González

Título: Flow Analysis and Deterministic Decoupling in a Squirrel Cage Fan

Referencia de la revista: Proceedings of ASME-JSME-KSME 2011 Joint Fluids Engineering Conference, Volume 1, Paper No. AJK2011-22059, pp. 771-781, ISBN 978-0-7918-4440-3, DOI 10.1115/AJK2011-22059

Indicios de calidad: Este artículo aparece recogido en las actas de un Congreso Internacional de referencia, de periodicidad anual y sin duda alguna el de más prestigio en el ámbito de la Ingeniería de Fluidos. Su publicación exige un proceso de revisión externa por pares y conlleva la asignación de un DOI, lo que garantiza una perfecta identificación y una difusión individual del artículo. Estos Proceedings están recogidos en las principales bases de datos, como SCOPUS y la ISI Conference Proceedings Citation Index, integrante de la Web of Knowledge y reconocida por las autoridades académicas como base de datos de las actas de congresos que constituyen vehículos de difusión comparables a las revistas JCR.

Autores: S. Velarde-Suárez, R. Ballesteros-Tajadura, J.M. Fernández Oro, J. González

Título: Noise Prediction in HVAC Squirrel-Cage Fans by Unsteady Reynolds Navier-Stokes Computation

Referencia de la revista: Proceedings of ASME 2012 Fluids Engineering Division Summer Meeting, Volume 1: Symposia, Parts A and B, Paper No. FEDSM2012-72502, pp. 103-112, ISBN 978-0-7918-4475-5, DOI 10.1115/FEDSM2012-72502

Indicios de calidad: Este artículo aparece recogido en las actas de un Congreso Internacional de referencia, de periodicidad anual y sin duda alguna el de más prestigio en el ámbito de la Ingeniería de Fluidos. Su publicación exige un proceso de revisión externa por pares y conlleva la asignación de un DOI, lo que garantiza una perfecta identificación y una difusión individual del artículo. Estos Proceedings están recogidos en las principales bases de datos, como SCOPUS y la ISI Conference Proceedings Citation Index, integrante de la Web of Knowledge y reconocida por las autoridades académicas como base de datos de las actas de congresos que constituyen vehículos de difusión comparables a las revistas JCR.

Autores: S. Velarde-Suárez, F.I. Guerras-Colon, R. Ballesteros-Tajadura, J. González, K.M. Argüelles Díaz, J. M. Fernández Oro, C. Santolaria-Morros

Título: Evaluation of design criteria for squirrel-cage fans used in public transport HVAC systems

Referencia de la revista: HVAC&R Research, Vol. 19, pp. 363–375, 2013, DOI 10.1080/10789669.2013.781370

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2013), posición 35 de 57 (T2, Q3), categoría: Construction and Building Technology.

Autores: J.M. Fernández Oro, B. Pereiras-García, J. González, K.M. Argüelles Díaz, S. Velarde-Suárez

Título: Numerical methodology for the assessment of relative and absolute deterministic flow structures in the analysis of impeller–tongue interactions for centrifugal fans

Referencia de la revista: Computers & Fluids, Vol. 86, pp. 310–325, 2013, DOI 10.1016/j.compfluid.2013.07.014

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2013), posición 47 de 135 (T2, Q2), categoría: Mechanics.

Autores: L. Delgado, J. González Pérez, J.M. Fernández Oro, S. Velarde-Suárez, D. Rodríguez, K.M. Argüelles Díaz

Título: Fault Diagnosis Technique for a Squirrel Cage Fan Using Vibration Analysis Signals

Referencia de la revista: Proceedings of ASME 2014 4th Joint US-European Fluids Engineering Division Summer Meeting, Volume 1B, Symposia, Paper No. FEDSM2014-21232, pp. V01BT10A014, ISBN 978-0-7918-4622-3, DOI 10.1115/FEDSM2014-21232,

Indicios de calidad: Este artículo aparece recogido en las actas de un Congreso Internacional de referencia, de periodicidad anual y sin duda alguna el de más prestigio en el ámbito de la Ingeniería de Fluidos. Su publicación exige un proceso de revisión externa por pares y conlleva la asignación de un DOI, lo que garantiza una perfecta identificación y una difusión individual del artículo. Estos Proceedings están recogidos en las principales bases de datos, como SCOPUS y la ISI Conference Proceedings Citation Index, integrante de la Web of Knowledge y reconocida por las autoridades académicas como base de datos de las actas de congresos que constituyen vehículos de difusión comparables a las revistas JCR.

Autores: S. Velarde-Suárez, F.I. Guerras-Colón, J. González, K.M. Argüelles Díaz, J.M. Fernández Oro, C. Santolaria-Morros, J. Bernal-Cantón

Título: Evaluation of interaction and blockage effects for multi-fan units used in public transport HVAC systems

Referencia de la revista: International Journal of Ventilation, Vol. 13-4, pp. 339-350, 2015, DOI: 10.1080/14733315.2015.11684059

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2015), posición 42 de 61 (T2, Q3), categoría: Construction and Building Technology.

Autores: I. Solís-Gallego, A. Meana-Fernández, J. M. Fernández Oro, K. M. Argüelles Díaz, S. Velarde-Suárez

Título: Turbulence Structure around an Asymmetric High-Lift Airfoil for Different Incidence Angles

Referencia de la revista: Journal of Applied Fluid Mechanics, Vol. 10, No. 4, pp. 1013-1027, 2017, DOI 10.18869/acadpub.jafm.73.241.27625

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2017), posición 42 de 59 (T3, Q3), categoría: Thermodynamics.

Autores: González, J., Delgado, L., Fernández Oro, J., Velarde-Suárez, S., Argüelles Díaz, K., Rodríguez, D. Título: Purified orbit diagram and numerical study for a failure analysis of a Sirocco fan

Referencia de la revista: *Advances in Mechanical Engineering*, Vol. 9 (11), pp. 1-17, 2017, DOI 10.1177/1687814017733439.

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2017), posición 103 de 128 (T3, Q4), categoría: *Mechanical Engineering*.

Autores: I. Solís-Gallego, A. Meana-Fernandez, J.M. Fernandez Oro, K.M. Argüelles Díaz, S. Velarde-Suarez

Título: LES-based numerical prediction of the trailing edge noise in a small wind turbine airfoil at different angles of attack

Referencia de la revista: *Renewable Energy*, Vol. 120, pp. 241-254, 2018, DOI 10.1016/j.renene.2017.12.082

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2018), posición 7 de 35 (T1, Q1), categoría: *Green and Sustainable Science and Technology*.

Autores: A. Meana-Fernandez, I. Solís-Gallego, J.M. Fernandez Oro, K.M. Argüelles Díaz, S. Velarde-Suarez

Título: Parametrical evaluation of the aerodynamic performance of vertical axis wind turbines for the proposal of optimized designs

Referencia de la revista: *Energy*, Vol. 147, pp. 504-517, 2018, DOI 10.1016/j.energy.2018.01.062

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2018), posición 3 de 60 (T1, Q1), categoría: *Thermodynamics*.

Autores: A. Meana-Fernandez, J.M. Fernandez Oro, K.M. Argüelles Díaz, S. Velarde-Suarez

Título: Turbulence-Model Comparison for Aerodynamic-Performance Prediction of a Typical Vertical-Axis Wind-Turbine Airfoil

Referencia de la revista: *Energies*, Vol. 12 (3), 488, 2019, DOI 10.3390/en12030488

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2018, última disponible), posición 56 de 103 (T2, Q3), categoría: *Energy and Fuels*.

Autores: J. González, J.M. Fernández Oro, L. Delgado, D. Méndez, K.M. Argüelles, S. Velarde-Suárez, D. Rodríguez

Título: Symmetrized dot pattern analysis for the unsteady vibration state in a Sirocco fan unit

Referencia de la revista: *Applied Acoustics*, Vol. 152, pp. 1-12, 2019, DOI 10.1016/j.apacoust.2019.03.017

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2018, última disponible), posición 10 de 31 (T1, Q2), categoría: *Acoustics*.

Autores: A. Meana-Fernandez, J.M. Fernandez Oro, K.M. Argüelles Díaz, S. Velarde-Suarez

Título: Application of Richardson extrapolation method to the CFD simulation of vertical-axis wind turbines and analysis of the flow field

Referencia de la revista: Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics, Vol. 13 (1), pp. 359–376, 2019, DOI 10.1080/19942060.2019.1596160

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2018, última disponible), posición 33 de 88 (T2, Q2), categoría: Engineering, Multidisciplinary.

Autores: J. González, L. Delgado, S. Velarde-Suárez, J.M. Fernández-Oro, K.M. Argüelles Díaz, D. Rodríguez, D. Méndez

Título: Experimental study of the unsteady vibration signature for a Sirocco fan unit

Referencia de la revista: Journal of Low Frequency Noise, Vibration & Active Control, Vol. por asignar, 2019, DOI 10.1177/1461348419837418

Indicios de calidad: Base de datos SCI de JCR (2017, última disponible), posición 19 de 31 (T2, Q3), categoría: Acoustics.

10.2. Artículos no indexados de acuerdo con un índice de calidad relativo.

Autores: S. Velarde, C. Santolaria, J.L. Parrondo

Título: Caracterización aeroacústica del chorro de un ventilador axial

Referencia de la revista: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 10, Vol. 1, pp. 769-776, 1994, ISBN 84-7721-287-2

Indicios de calidad: Revista editada anualmente por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, recopilación de las Actas de los Congresos Nacionales de Ingeniería Mecánica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías.

Autores: A. Robles, J.L. Parrondo, S. Velarde, J. Pistono

Título: Determinación de la distribución de presión sonora en recintos mediante simulación numérica

Referencia de la revista: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 10, Vol. 1, pp. 746-751, 1994, ISBN 84-7721-287-2

Indicios de calidad: Revista editada anualmente por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, recopilación de las Actas de los Congresos Nacionales de Ingeniería Mecánica.

Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías.

Autores: S. Velarde, C. Santolaria

Título: Manifestaciones acústicas de la inestabilidad a carga parcial en un ventilador centrífugo

Referencia de la revista: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 10, Vol. 1, pp. 777-784, 1994, ISBN 84-7721-287-2

Indicios de calidad: Revista editada anualmente por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, recopilación de las Actas de los Congresos Nacionales de Ingeniería Mecánica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías.

Autores: S. Velarde Suárez, E. Egusquiza Estévez, C. Santolaria Morros

Título: Monitorización y control de bombas centrífugas en sistemas de mantenimiento predictivo

Referencia de la revista: Tecnología del Agua, Año XIV, Vol. 125, pp. 39-46, Junio 1994, ISSN 211/8173

Indicios de calidad: revista de la captación, distribución, tratamiento y depuración del agua que recoge básicamente artículos técnicos. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías. Otras bases de datos: AQUA - Aqualine (R. Unido), Catálogo Latindex (México), DIALNET (España), FLUI Fluidex (Holanda), SCOPUS (Holanda), WRA-Water Resources Abstracts (USA).

Autores: A. Robles, S. Velarde, J.L. Parrondo

Título: Desarrollo y resultado de un programa de simulación del campo sonoro en locales mediante el método de las imágenes

Referencia de la revista: Número Extraordinario de la Revista de Acústica (Tecniacústica 95, Jornadas Nacionales de Acústica), pp. 79-82, 1995

Indicios de calidad: Además de otras actividades de carácter público, la Sociedad Española de Acústica edita con periodicidad cuatrimestral la Revista de Acústica, órgano de difusión en la que se incluyen trabajos de carácter científico, técnico y de aplicación relacionados con los distintos campos de la Acústica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones

españolas de ciencia y tecnología. Otras bases de datos: Catálogo Latindex (México); DIALNET (España).

Autores: S. Velarde, C. Santolaria, J.L. Parrondo

Título: Estudio acústico de la expansión del chorro de un ventilador

Referencia de la revista: Número Extraordinario de la Revista de Acústica (Tecnicaústica 95, Jornadas Nacionales de Acústica), pp. 227-2230, 1995

Indicios de calidad: Además de otras actividades de carácter público, la Sociedad Española de Acústica edita con periodicidad cuatrimestral la Revista de Acústica, órgano de difusión en la que se incluyen trabajos de carácter científico, técnico y de aplicación relacionados con los distintos campos de la Acústica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Otras bases de datos: Catálogo Latindex (México); DIALNET (España).

Autores: J.L. Parrondo, F. Ferrería, S. Velarde

Título: Análisis de señales en el dominio tiempo-frecuencia y aplicación a turbomáquinas en régimen transitorio

Referencia de la revista: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 11, Vol. 1, pp. 357-364, 1997, ISSN 0212-5072

Indicios de calidad: Revista editada anualmente por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, recopilación de las Actas de los Congresos Nacionales de Ingeniería Mecánica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías.

Autores: S. Velarde, C. Santolaria, J.L. Parrondo

Título: Caracterización aerodinámica y acústica de un ventilador centrífugo con álabes curvados hacia delante

Referencia de la revista: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 11, Vol. 1, pp. 251-257, 1997, ISSN 0212-5072

Indicios de calidad: Revista editada anualmente por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, recopilación de las Actas de los Congresos Nacionales de Ingeniería Mecánica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías.

Autores: J.J. Arribas, S. Velarde, C. Santolaria

Título: Simulación numérica de la expansión libre de un chorro de aire. Comparación con datos experimentales

Referencia de la revista: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 11, Vol. 1, pp. 71-78, 1997, ISSN 0212-5072

Indicios de calidad: Revista editada anualmente por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, recopilación de las Actas de los Congresos Nacionales de Ingeniería Mecánica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías.

Autores: S. Velarde, R. Ballesteros, Carlos Santolaria, J.L. Parrondo

Título: Estudio experimental del acoplamiento aeroacústico en un ventilador de característica inestable

Referencia de la revista: Número Especial de la Revista de Acústica (Tecnacústica 97, XXVIII Jornadas Nacionales de Acústica y Encuentro Ibérico de Acústica), pp. 185-188

Indicios de calidad: Además de otras actividades de carácter público, la Sociedad Española de Acústica edita con periodicidad cuatrimestral la Revista de Acústica, órgano de difusión en la que se incluyen trabajos de carácter científico, técnico y de aplicación relacionados con los distintos campos de la Acústica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Otras bases de datos: Catálogo Latindex (México); DIALNET (España).

Autores: S. Velarde Suárez, M. Montiel Díez, R. Ballesteros Tajadura, J. Fernández Francos

Título: Aplicación al mantenimiento predictivo de la monitorización de señales en un ventilador industrial

Referencia de la revista: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 12, Vol. 4, pp. 436-441, 1998, ISSN 0212-5072

Indicios de calidad: Revista editada anualmente por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, recopilación de las Actas de los Congresos Nacionales de Ingeniería Mecánica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías.

Autores: S. Velarde Suárez, C. Santolaria Morros, R. Ballesteros Tajadura

Título: Caracterización de ventiladores inestables. Parte primera: comportamiento aerodinámico

Referencia de la revista: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 12, Vol. 2, pp. 48-53, 1998, ISSN 0212-5072

Indicios de calidad: Revista editada anualmente por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, recopilación de las Actas de los Congresos Nacionales de Ingeniería Mecánica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías.

Autores: S. Velarde Suárez, C. Santolaria Morros, R. Ballesteros Tajadura

Título: Caracterización de ventiladores inestables. Parte segunda: comportamiento acústico

Referencia de la revista: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 12, Vol. 2, pp. 54-59, ISSN 0212-5072

Indicios de calidad: Revista editada anualmente por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, recopilación de las Actas de los Congresos Nacionales de Ingeniería Mecánica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías.

Autores: J. L. Parrondo, S. Velarde, J. Pistono, R. Ballesteros

Título: Diagnosis based on condition monitoring of fluid-dynamic abnormal performance of centrifugal pumps

Referencia de la revista: Proceedings of ISMA23, International Conference on Noise and Vibration Engineering, Vol. 1, pp. 309-316, Leuven, 1998, ISBN 90-73802-63-6

Indicios de calidad: publicación indexada en SCOPUS. De carácter bianual, recoge las Actas de un Congreso Internacional de referencia en su especialidad. Se encuentra disponible para su consulta y compra a través de la página web de la organización: <http://www.isma-isaac.be/>. Se especifica el Comité Científico Internacional y el carácter científico de los artículos publicados.

Autores: S. Velarde Suárez, R. Ballesteros Tajadura, C. Santolaria Morros, P. Ruiz Fuertes

Título: Estudio de la generación aerodinámica de ruido tonal en un ventilador centrífugo industrial

Referencia de la revista: Número Extraordinario de la Revista de Acústica, Vol. XXXI, 2000, ISBN 84-87985-03-3

Indicios de calidad: Además de otras actividades de carácter público, la Sociedad Española de Acústica edita con periodicidad cuatrimestral la Revista de Acústica, órgano de difusión en la que se incluyen trabajos de carácter científico, técnico y de aplicación relacionados con los distintos campos de la Acústica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Otras bases de datos: Catálogo Latindex (México); DIALNET (España).

Autores: R. Ballesteros Tajadura, J. Antuña, S. Velarde-Suárez, J.L. Parrondo Gayo

Título: Numerical calculation of the attenuation produced by reactive silencers

Referencia de la revista: Número Extraordinario de la Revista de Acústica, Vol. XXXI, 2000, ISBN 84-87985-03-3

Indicios de calidad: Además de otras actividades de carácter público, la Sociedad Española de Acústica edita con periodicidad cuatrimestral la Revista de Acústica, órgano de difusión en la que se incluyen trabajos de carácter científico, técnico y de aplicación relacionados con los distintos campos de la Acústica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Otras bases de datos: Catálogo Latindex (México); DIALNET (España).

Autores: S. Velarde Suárez, R. Ballesteros Tajadura, C. Santolaria Morros, P. Ruiz Fuertes

Título: Modelización y visualización del flujo en ventiladores centrífugos

Referencia de la revista: Anales de Ingeniería Mecánica, Año 13, Vol. 4, pp. 2741-2746, 2000, ISSN 0212-5072

Indicios de calidad: Revista editada anualmente por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, recopilación de las Actas de los Congresos Nacionales de Ingeniería Mecánica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías.

Autores: S. Velarde, R. Fanjul, R. Ballesteros, C. Santolaria, J. Fernández

Título: Numerical simulation of the aerodynamic tonal noise generation in a backward-curved blades centrifugal fan

Referencia de la revista: Special Issue of the Revista de Acústica, Vol. XXXIII, 2002, ISBN 84-87985-06-8

Indicios de calidad: Además de otras actividades de carácter público, la Sociedad Española de Acústica edita con periodicidad cuatrimestral la Revista de Acústica, órgano de difusión en la que se incluyen trabajos de carácter científico, técnico y de aplicación relacionados con los distintos campos de la Acústica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Otras bases de datos: Catálogo Latindex (México); DIALNET (España).

Autores: R. Ballesteros Tajadura, S. Velarde Suárez, J. González Pérez, J.L. Parrondo Gayo

Título: Aislamiento acústico de recintos

Referencia de la revista: El Instalador (Especial Aislamiento), Vol. 408, pp. 98 -105, 2004, ISSN 0210-409

Indicios de calidad: Revista técnica de climatización, refrigeración, energías, agua e instalaciones, editada desde 1967 con periodicidad mensual y distribución en toda España y en el exterior (2.53%). Artículo por invitación de la revista directamente a los autores, para su inclusión en un Especial Aislamiento a raíz de la celebración en Gijón del I Congreso Ibérico de Aislamiento Térmico y Acústico. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Otras bases de datos: DIALNET, IBSE-Ibsedex.

Autores: J.P. Hurtado Cruz, S. Velarde Suárez, R. Ballesteros Tajadura, M.A. Sutil Juan

Título: Simulación numérica de las fluctuaciones de presión en la voluta de un ventilador centrífugo

Referencia de la revista: Anales de Ingeniería Mecánica, Vol. 15 (2), pp. 1529-1536, 2004, ISSN 0212-5072

Indicios de calidad: Revista editada anualmente por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, recopilación de las Actas de los Congresos Nacionales de Ingeniería Mecánica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías.

Autores: S. Velarde, R. Ballesteros, C. Santolaria, B. Pereiras

Título: Reducción del ruido generado por ventiladores centrífugos mediante modificaciones de la geometría de la voluta

Referencia de la revista: Revista de Acústica, vol. 36 (3-4), 2005, ISBN 84-87985-06-8

Indicios de calidad: Además de otras actividades de carácter público, la Sociedad Española de Acústica edita con periodicidad cuatrimestral la Revista de Acústica, órgano de difusión en la que se incluyen trabajos de carácter científico, técnico y de aplicación relacionados con los distintos campos de la Acústica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de

datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Otras bases de datos: Catálogo Latindex (México); DIALNET (España).

Autores: J. González, R. Ballesteros Tajadura, F.I. Guerras, J. Fernández Oro, K.M. Argüelles Díaz, S. Velarde Suárez, D. Rodríguez

Título: Modelo numérico para estudio del flujo en un ventilador centrífugo de pequeñas dimensiones

Referencia de la revista: Anales de Ingeniería Mecánica, Vol. 18, 2010, ISSN 0212-50732

Indicios de calidad: Revista editada anualmente por la Asociación Española de Ingeniería Mecánica, recopilación de las Actas de los Congresos Nacionales de Ingeniería Mecánica. Publicación indexada en los sumarios ICYT del CSIC, base de datos referencial y bibliográfica que recoge la literatura científica contenida en publicaciones españolas de ciencia y tecnología. Incluye fundamentalmente artículos de revistas científicas y de forma selectiva actas de congresos, series, compilaciones, informes y monografías.

Autores: E. Castiñeira-Martínez, I. Solís-Gallego, J. González, J. Fernández Oro, K. Argüelles Díaz, S. Velarde-Suárez

Título: Application of computational fluid dynamics models to aerodynamic design and optimization of wind turbine airfoils

Referencia de la revista: Renewable Energy & Power Quality Journal (RE&PQJ), Vol. 12, Paper No. 342, pp. 1-6, 2014, ISSN 2172-038 X, DOI <https://doi.org/10.24084/repqj12.342>

Indicios de calidad: Esta publicación es una revista electrónica de libre acceso, editada en España por la European Association for the Development of Renewable Energies, Environment and Power Quality. Está identificada por su ISSN y publica artículos originales seleccionados entre los presentados en la International Conference on Renewable Energy and Power Quality (ICREPQ). Todos los artículos publicados pasan un doble proceso de revisión por pares (el primero de ellos solamente para la admisión al Congreso y el segundo para la publicación en la revista) y cuentan con un DOI individual.

11. Otras publicaciones.

Título: Diagnóstico de daños incipientes en bombas centrífugas mediante el estudio de la firma

Referencia de la publicación: Proyecto Fin de Carrera, E.T.S. de Ingenieros Industriales de Gijón, Octubre 1992

Título: Monitorización de condiciones en bombas centrífugas

Referencia de la publicación: Memoria del Trabajo de Investigación del Programa de Doctorado en Mecánica de Fluidos e Ingeniería Térmica, Gijón, Junio 1994

Investigador principal: J.L. Parrondo Gayo

Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: Estudio de los mecanismos aerodinámicos de generación acústica en ventiladores axiales (Ref. PB-TDI97-01)

Entidad financiadora: Plan Regional de Investigación del Principado de Asturias

Cantidad financiada: 22.706 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: noviembre 1997 hasta: diciembre 1998

Investigador principal: C. Santolaria Morros

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Estudio de la generación y transmisión de ruido en sistemas de ventilación mediante la caracterización experimental de las funciones fuente e impedancia acústica de cada elemento (Ref. PB-TDI98-02)

Entidad financiadora: Plan Regional de Investigación del Principado de Asturias

Cantidad financiada: 26.800 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: septiembre 1998 hasta: diciembre 1999

Investigador principal: J.L. Parrondo Gayo

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Modelo de predicción de índices de ruido de tráfico urbano y aplicación a la ciudad de Gijón (Ref. AMB-98)

Entidad financiadora: Comisión Interministerial para la Ciencia y la Tecnología

Cantidad financiada: 41.115 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: septiembre 1998 hasta: septiembre 2000

Investigador principal: J.L. Parrondo Gayo

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Desarrollo de un prototipo de cuba de estaño para la fabricación de vidrio (Fondos Feder, Ref. 1FD97-1204-C02-01)

Entidad financiadora: Dirección Superior de Educación Superior, Unión Europea

Cantidad financiada: 141.568 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Saint Gobain-Cristalería, S.A.

Duración, desde: julio 1999 hasta: enero 2002

Investigador principal: C. Santolaria Morros

Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: Diseño acústico de circuitos de aire basado en las propiedades de generación y transmisión acústica de cada elemento (Ref. MCT-00-DPI-0686)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Cantidad financiada: 47.119 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: diciembre 2000 hasta: diciembre 2002

Investigador principal: J.L. Parrondo Gayo

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Modelado del comportamiento dinámico del flujo no estacionario subsónico en la interacción entre haces fijos y móviles en turbomáquinas axiales (Ref. MCT-00-DPI-0702-C02-01)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Cantidad financiada: 84.142 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad Politécnica de Cataluña

Duración, desde: diciembre 2000 hasta: diciembre 2003

Investigador principal: C. Santolaria Morros

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Caracterización y reducción de las fuentes aerodinámicas de ruido y vibración en ventiladores centrífugos (Ref. DPI 2001-2598)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Cantidad financiada: 54.692 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: enero 2002 hasta: diciembre 2004

Investigador principal: R. Ballesteros Tajadura

Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: Estudio de los efectos de la geometría y del punto de funcionamiento en la generación fluidodinámica de ruido y vibraciones en bombas centrífugas (Ref. DPI 2002-04266-C02-02)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Cantidad financiada: 61.890 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Universidad de Valladolid

Duración, desde: enero 2003 hasta: diciembre 2005

Investigador principal: J.L Parrondo Gayo

Número de investigadores participantes: 6

Título del Proyecto: Optimización aeroacústica de ventiladores centrífugos para sistemas de aire acondicionado en vehículos de transporte colectivo de pasajeros (Ref.: TRA2004-04269)

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia, Principado de Asturias (cofinanciación)

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Cantidad financiada: 129.950 euros

Duración, desde: diciembre 2004 hasta: diciembre 2007

Investigadora responsable: S. Velarde Suárez

Número de investigadores participantes: 6

Título del Proyecto: Caracterización de la generación de ruido aerodinámico por interacción entre rodete y directrices en ventiladores axiales (Ref.: DPI2006-15270)

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Cantidad financiada: 87.604 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: diciembre 2006 hasta: diciembre 2009

Investigador principal: C. Santolaria Morros

Número de investigadores participantes: 6

Título del Proyecto: Establecimiento de criterios de inspección y diagnóstico para ventiladores utilizados en sistemas de climatización de vehículos de transporte colectivo (Ref.: TRA2007-62708)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Cantidad financiada: 90.750 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: diciembre 2007 hasta: diciembre 2010

Investigador principal: J. González Pérez

Número de investigadores participantes: 6

Título del Proyecto: Industrialización en base acero para un hábitat urbano más sostenible: La ciudad eco tecnológica (Ref.: CENIT-07-AST)

Entidad financiadora: Proyecto CENIT del CDTI, AST Ingeniería, S.L.

Cantidad financiada: 72.700 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, AST Ingeniería, S.L.

Duración, desde: octubre 2007 hasta: diciembre 2010

Investigador responsable: Juan José del Coz Díaz

Número de investigadores participantes: 5

Título del Proyecto: Tecnologías ecológicas para el transporte urbano *ecoTRANS* (Ref.: CENIT-08-HISPACOLD)

Entidad financiadora: Proyecto CENIT del CDTI, Hispacold Internacional, S.A.

Cantidad financiada: 233.450 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo, Hispacold Internacional, S.A.

Duración, desde: junio 2008 hasta: diciembre 2011

Investigadora responsable: S. Velarde Suárez

Número de investigadores participantes: 6

Título del Proyecto: Caracterización del comportamiento aeroacústico de un perfil elíptico en flujo turbulento (Ref.: FC-09-IB09-026)

Entidad financiadora: Plan Regional de Investigación del Principado de Asturias

Cantidad financiada: 76.751 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: septiembre 2009 hasta: diciembre 2010

Investigador principal: Carlos Santolaria Morros

Número de investigadores participantes: 6

Título del Proyecto: Caracterización del comportamiento aeroacústico de perfiles elípticos en flujo turbulento (Ref.: DPI2009-13613)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Cantidad financiada: 125.840 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: enero 2010 hasta: diciembre 2012

Investigador principal: Carlos Santolaria Morros

Número de investigadores participantes: 6

Título del Proyecto: Caracterización y predicción de la generación aerodinámica de ruido en perfiles de turbinas eólicas (Ref.: DPI2011-25419)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Cantidad financiada: 60.500 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: enero 2012 hasta: diciembre 2015

Investigadora responsable: S. Velarde Suárez

Número de investigadores participantes: 5

Título del Proyecto: Desarrollo de una herramienta de evaluación del impacto acústico de un parque de aerogeneradores off-shore (Ref.: SV-12-GIJON-1)

Entidad financiadora: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA), Ayuntamiento de Gijón

Cantidad financiada: 3.750 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: enero 2012 hasta: diciembre 2012

Investigadora responsable: S. Velarde Suárez

Número de investigadores participantes: 2

Título del Proyecto: Desarrollo de una herramienta de diseño optimizado de perfiles aerodinámicos para su utilización en turbinas eólicas de eje vertical (Ref.: SV-15-GIJON-1-09)

Entidad financiadora: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA), Ayuntamiento de Gijón

Cantidad financiada: 4.500 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: enero 2015 hasta: diciembre 2016

Investigadora responsable: S. Velarde Suárez

Número de investigadores participantes: 4

Título del Proyecto: Desarrollo y construcción de turbinas eólicas de eje vertical para entornos urbanos (Ref.: ENE2017-89965-P)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Cantidad financiada: 78.650 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: enero 2018 hasta: diciembre 2020

Investigadores responsables: K.M. Argüelles Díaz, J.M. Fernández Oro

Número de investigadores participantes: 5

Título del Proyecto: Prototipo experimental para la contrastación de modelos de predicción de prestaciones de turbinas eólicas de eje vertical VAWT (Ref.: SV-18-GIJON-1-05)

Entidad financiadora: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA), Ayuntamiento de Gijón

Cantidad financiada: 4.050 euros

Entidades participantes: Universidad de Oviedo

Duración, desde: enero 2018 hasta: diciembre 2018

Investigadora responsable: S. Velarde Suárez

Número de investigadores participantes: 6

13. Otros proyectos de investigación subvencionados y contratos de investigación.

Título del contrato: Planificación de ensayos acústicos y vibratorios de la maquinaria de la instalación de aire acondicionado del Restaurante-Hotel La Gruta en Oviedo y presentación de informe de resultados y su análisis (Ref.: CN-96-027-B1)

Entidad financiadora: Hermanos Cantón, S.A.

Cantidad financiada: 627 euros

Duración, desde: enero 1996 hasta: febrero 1996

Investigador principal: C. Santolaria Morros

Título del contrato: Elaboración de un programa de cálculo del ruido de tráfico urbano y mapas sonoros de Gijón, con verificación experimental (Ref.: CN-97-110-B1)

Entidad financiadora: EDIN, S.L.

Cantidad financiada: 11.750 euros

Duración, desde: mayo 1997 hasta: octubre 1997

Investigador principal: J.L. Parrondo Gayo

Título del contrato: Diseño de un ventilador de rodete centrífugo de álabes curvados hacia delante (Ref.: CN-98-039-B2)

Entidad financiadora: Internacional Hispacold, S.A.

Cantidad financiada: 41.830 euros

Duración, desde: febrero 1998 hasta: julio 1998

Investigador principal: C. Santolaria Morros

Título del contrato: Caracterización de ventiladores de simple oído y doble oído (Ref.: CN-00-146-B1)

Entidad financiadora: Internacional Hispacold, S.A.

Cantidad financiada: 6.623 euros

Duración, desde: enero 2000 hasta: mayo 2000

Investigador principal: C. Santolaria Morros

Título del contrato: Caracterización aeroacústica de un ventilador de doble oído para vehículos de pasajeros (Ref.: CN-01-128-B1)

Entidad financiadora: Internacional Hispacold, S.A.

Cantidad financiada: 1.743 euros

Duración, desde: junio 2001 hasta: agosto 2001

Investigadora principal: S. Velarde Suárez

Título del contrato: Optimización del prototipo de ventilador centrífugo de doble oído para evaporador de sistemas de aire acondicionado (Ref.: CN-02-259-B1)

Entidad financiadora: Internacional Hispacold, S.A.

Cantidad financiada: 9.280 euros

Duración, desde: noviembre 2002 hasta: enero 2003

Investigador principal: C. Santolaria Morros

Título del contrato: Valoración del impacto acústico debido a la instalación de climatización del Palacio de los Niños (Ref.: CN-02-263-B1)

Entidad financiadora: SIMTE, S.L.

Cantidad financiada: 696 euros

Duración, desde: diciembre 2002 hasta: enero 2003

Investigadora principal: S. Velarde Suárez

Título del contrato: Medidas acústicas para la evaluación del ruido debido al tráfico rodado en un hotel en construcción en Oviedo (Ref.: CN-03-195)

Entidad financiadora: GONCESCO, S.A.

Cantidad financiada: 696 euros

Duración, desde: octubre 2003 hasta: noviembre 2003

Investigadora principal: S. Velarde Suárez

Título del contrato: Medida del nivel de potencia sonora de varios contenedores de recogida selectiva de vidrio (Ref.: CN-04-211)

Entidad financiadora: Proyectos e Instalación de Mobiliario Urbano, S.A.

Cantidad financiada: 725 euros

Duración, desde: octubre 2004 hasta: noviembre 2004

Investigadora principal: S. Velarde Suárez

Título del contrato: Determinación experimental de las prestaciones aerodinámicas y acústicas de ventiladores utilizados en campanas extractoras de cocina (Ref.: CN-05-035)

Entidad financiadora: PORTINOX, S.A.

Cantidad financiada: 4.640 euros

Duración, desde: enero 2005 hasta: febrero 2005

Investigadora principal: S. Velarde Suárez

Título del contrato: Desarrollo de un sistema de contención de polvo en tolvas (Ref.: CN-05-002-IE03-107)

Entidad financiadora: TRADEHI, S.L.

Cantidad financiada: 46.980 euros

Duración, desde: enero 2005 hasta: diciembre 2005

Investigador principal: C. Santolaria Morros

Título del contrato: Determinación experimental de las prestaciones aerodinámicas de una campana extractora de cocina (Ref.: FUE-EM-244-07)

Entidad financiadora: PORTINOX S.A.

Cantidad financiada: 1.500 euros

Duración, desde: noviembre 2007 hasta diciembre 2007

Investigadora principal: S. Velarde Suárez

Título del contrato: Informe técnico pericial sobre los niveles de emisión sonora producidos por la central térmica de Soto de Ribera (Ref.: FUE-EM-064-10)

Entidad financiadora: Asociación para la defensa del Medio Ambiente de Ribera de Arriba

Cantidad financiada: 4.365 euros

Duración, desde: febrero 2010 hasta: marzo 2010

Investigadora principal: S. Velarde Suárez

Título del contrato: Optimización aerodinámica y acústica de la geometría de un ventilador centrífugo (Ref.: FUO-EM-292-13)

Entidad financiadora: Internacional Hispacold, S.A.

Cantidad financiada: 3.000 euros

Duración, desde: septiembre 2013 hasta: marzo de 2014

Investigadora principal: S. Velarde Suárez

Título del contrato: Diseño optimizado de una turbina eólica de eje vertical (Ref.: FUO-EM-165-15)

Entidad financiadora: AST Ingeniería, S.L.

Cantidad financiada: 3.000 euros

Duración, desde: junio 2015 hasta: diciembre 2016.

Investigadora principal: S. Velarde Suárez

14. Otros trabajos de investigación.

14.1. Organización de jornadas científico-tecnológicas.

Título: Encuentros Universidad-Empresa. Jornada de Transferencia de Tecnología.

Entidades organizadoras: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón y Club Asturiano de la Innovación

Fecha: mayo de 2009

Tipo de actividad: Participación en la organización del evento en calidad de subdirectora de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón

Ámbito: Regional

Título: Desayunos Tecnológicos

Entidades organizadoras: Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA) y Centro Municipal de Empresas del Ayuntamiento de Gijón.

Fechas: desde 2012 hasta 2016, sesiones mensuales excepto enero y agosto.

Tipo de actividad: planificación y coordinación de estas jornadas en calidad de directora del Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA). Se trata de encuentros entre el Centro Municipal de Empresas, el IUTA y las empresas asturianas en el Parque Científico Tecnológico de Gijón, con objeto de promover actividades de transferencia de tecnología y favorecer el desarrollo tecnológico de la sociedad asturiana.

Ámbito: Regional

14.2. Revisión de publicaciones científicas.

Miembro por invitación del Comité Editorial de la revista *Advances in Mechanical Engineering*, indexada en el *Journal Citations Report*, desde septiembre de 2013 hasta mayo de 2016.

Revisora de artículos científicos para las siguientes revistas, todas ellas indexadas en el *Journal Citations Report*: *Journal of Fluids and Structures* (2000 y 2002), *Journal of Fluids Engineering* de ASME (2003), *Journal of Mechanical Engineering Science* de IMechE (desde 2007 hasta la actualidad), *Journal of Aerospace Engineering* de IMechE (desde 2008 hasta la actualidad), *Journal of Automobile Engineering* de IMechE (desde 2010 hasta la actualidad), *International Journal of Rotating Machinery* (2011 y 2012), *Energies* (desde 2019).

15. Comunicaciones y ponencias presentadas a Congresos.

Título: Diagnóstico del funcionamiento anormal de una bomba centrífuga

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: I Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica

Entidad organizadora: Asociación Española de Ingeniería Mecánica

Lugar de celebración: Madrid, España Año: 1993

Referencia de la publicación: *Actas del I Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica*, Vol. 2, pág. 181-186, ISBN 84-7484-086-4

Título: Unstable behaviour of a centrifugal fan with forward curved blades. Acoustic and aerodynamic manifestations

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: II Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica

Entidad organizadora: Asociación Brasileña de Ciencias Mecánicas

Lugar de celebración: Belo Horizonte, Brasil Año: 1995

Referencia de la publicación: Actas del Congreso

Título: Simulación numérica del flujo no viscoso en el rodete de un ventilador centrífugo de baja presión. Estudio de la influencia de la compresibilidad

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: II Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica

Entidad organizadora: Asociación Brasileña de Ciencias Mecánicas

Lugar de celebración: Belo Horizonte, Brasil Año: 1995

Referencia de la publicación: Actas del Congreso

Título: Simulation of vehicle traffic noise based on the acoustic ray method

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: Congreso Ibérico de Acústica. Tecniacústica 98

Entidad organizadora: Sociedad Portuguesa de Acústica

Lugar de celebración: Lisboa, Portugal Año: 1998

Referencia de la publicación: Actas del Congreso Ibérico de Acústica. Número Extraordinario de la Revista Acústica, Vol. XXIX, pp. 501-504

Título: Numerical simulation of reactive silencers

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: Congreso Ibérico de Acústica. Tecniacústica 98

Entidad organizadora: Sociedad Portuguesa de Acústica

Lugar de celebración: Lisboa, Portugal Año: 1998

Referencia de la publicación: Actas del Congreso Ibérico de Acústica. Número Extraordinario de la Revista Acústica, Vol. XXIX, pp. 315-318

Título: Experimental study on the noise generated by a centrifugal fan

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: 6th International Congress of Sound and Vibration

Entidad organizadora:

Lugar de celebración: Lyngby, Dinamarca Año: 1999

Referencia de la publicación: Proceedings of 6th International Congress of Sound and Vibration, Vol. 7, pp. 3485-3492, ISBN 87-987457-7-9

Título: Prediction of noise indexes in urban streets with fluctuating vehicle traffic, based on the acoustic ray method

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: 6th International Congress of Sound and Vibration

Entidad organizadora:

Lugar de celebración: Lyngby, Dinamarca Año: 1999

Referencia de la publicación: Proceedings of 6th International Congress of Sound and Vibration, Vol. 3, pp. 1409-1416, ISBN 87-987457-7-9

Título: Turbulence Intensity Measurements in a Forward-Curved Blades Centrifugal Fan

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: XXIST IAHR Symposium Hydraulic Machinery and Systems

Entidad organizadora: Ecole Polytechnique Federale de Lausanne

Lugar de celebración: Lausanne, Suiza Año: 2002

Referencia de la publicación: Proceedings of the XXIST IAHR Symposium Hydraulic Machinery and Systems, ISBN 3-85545-865-0

Título: Simulación numérica de la generación aerodinámica de ruido en un ventilador industrial

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: 3er Encuentro Anual de usuarios de FLUENT

Entidad organizadora: FLUENT

Lugar de celebración: Bilbao, España Año: 2002

Referencia de la publicación: Actas del Encuentro

Título: Tonal Noise Sources Identification in a Low Specific Speed Centrifugal Fan

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: FAN NOISE 2003 International Symposium

Entidad organizadora: CETIM-CETIAT

Lugar de celebración: Senlis, Francia

Año: 2003

Referencia de la publicación: Proceedings of FAN NOISE 2003

Título: Predicción numérica del ruido emitido por un ventilador de pequeño tamaño. Contrastación experimental

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: Congreso Internacional de Aislamiento Térmico y Acústico, CIATEA 2007

Entidad organizadora: Universidad de Oviedo

Lugar de celebración: Gijón, España

Año: 2007

Referencia de la publicación: Actas del Congreso Internacional de Aislamiento Térmico y Acústico, pp. 111-120, ISBN 978-84-8317-629-0

Título: Pressure fluctuation pattern and tonal noise generation in a squirrel-cage fan

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: FAN NOISE 2007 International Symposium

Entidad organizadora: CETIM-CETIAT

Lugar de celebración: Lyon, Francia

Año: 2007

Referencia de la publicación: Proceedings of FAN NOISE 2007

Título: Inspection and diagnostic criteria for fans installed in air conditioning systems of public transport vehicles

Tipo de participación: Póster

Congreso: ASME 2010 International Mechanical Engineering Congress & Exposition

Entidad organizadora: American Society of Mechanical Engineers

Lugar de celebración: Vancouver, Canadá

Año: 2010

Título: Evaluation of squirrel-cage fans for HVAC applications in public transport: key parameters and design guidelines

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: FAN 2012, International Conference on Fan Noise, Fan Technology and Numerical Methods

Entidad organizadora: CETIM-CETIAT

Lugar de celebración: Senlis, Francia

Año: 2012

Referencia de la publicación: Proceedings of the International Conference on Fan Noise, Fan Technology and Numerical Methods, ISBN 978-0-9572374-1-4

Título: Fan-system interaction and blockage effects for HVAC multi-fan units

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: FAN 2012, International Conference on Fan Noise, Fan Technology and Numerical Methods

Entidad organizadora: CETIM-CETIAT

Lugar de celebración: Senlis, Francia

Año: 2012

Referencia de la publicación: Proceedings of the International Conference on Fan Noise, Fan Technology and Numerical Methods, ISBN 978-0-9572374-1-4

Título: Optimization of CFD methodologies for the aerodynamic study of wind turbine airfoils

Tipo de participación: Poster

Congreso: 5th International Congress on Energy and Environment Engineering and Management

Entidad organizadora: C3i/Polytechnic Institute of Portalegre, Extremadura University

Lugar de celebración: Lisboa, Portugal

Año: 2013

Título: Evaluation of the wind turbine noise impact of an experimental offshore platform in the Asturian coast

Tipo de participación: Poster

Congreso: 5th International Congress on Energy and Environment Engineering and Management

Entidad organizadora: C3i/Polytechnic Institute of Portalegre, Extremadura University

Lugar de celebración: Lisboa, Portugal

Año: 2013

Título: Advanced use of POD as inspection technique for a Sirocco double aspirating centrifugal fan

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: 5th International Congress on Energy and Environment Engineering and Management

Entidad organizadora: C3i/Polytechnic Institute of Portalegre, Extremadura University

Lugar de celebración: Lisboa, Portugal

Año: 2013

Referencia de la publicación: Proceedings of 5th International Congress on Energy and Environment Engineering and Management, ISBN 978-989-98406-4-5

Título: LCA of precast concrete kerb manufactured with recycled aggregates using the CML methodology

Tipo de participación: Poster

Congreso: 5th International Congress on Energy and Environment Engineering and Management

Entidad organizadora: C3i/Polytechnic Institute of Portalegre, Extremadura University

Lugar de celebración: Lisboa, Portugal

Año: 2013

Título: Application of computational fluid dynamics models to aerodynamic design and optimization of wind turbine airfoils

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'14)

Entidad organizadora: European Association for the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality

Lugar de celebración: Córdoba, España

Año: 2014

Referencia de la publicación: Proceedings of the International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'14), ISBN 978-84-616-8196-9

Título: Prediction of the performance of Straight-Bladed Vertical Axis Wind Turbines using analytical models

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: Spain Minergy Congress

Entidad organizadora: Colegio Oficial de Graduados e Ingenieros Técnicos de Minas de Asturias, Fundación de Ingenieros Técnicos de Minas y Energía, Universidad de Oviedo y Cámara Minera del Perú

Lugar de celebración: Gijón, España

Año: 2015

Referencia de la publicación: Proceedings of Spain Minergy Congress

Título: Optimization of Wind Turbine Airfoils using Geometries based on Humpback Whale Flippers

Tipo de participación: Poster

Congreso: 6th International Congress of Energy and Environment Engineering and Management (CIEM15)

Entidad organizadora: C3i/Polytechnic Institute of Portalegre, Extremadura University

Lugar de celebración: Paris, Francia

Año: 2015

Título: Selección de perfil hidrodinámico para la construcción de un modelo a escala de una microturbina hidrocínética

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: V Jornadas de Ingeniería del Agua

Entidad organizadora: Fundación para el Fomento de la Ingeniería del Agua (FFIA), Capítulo Español de la International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR)

Lugar de celebración: A Coruña, España

AÑO: 2017

Referencia de la publicación: Actas del Congreso en geama.org/jia2017/ponencias/ y libro de resúmenes, ISBN 978-84-9749-670-4

Título: Proposal of an optimized airfoil geometry for vertical-axis wind turbine applications

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: 2nd International Research Conference on Sustainable Energy, Engineering, Materials and Environment

Entidad organizadora: Universidad de Oviedo y Theorem-Scientific, Artistic and Technologic Conferences

Lugar de celebración: Mieres, España

AÑO: 2018

Referencia de la publicación: Proceedings 2018, 2, 1464; doi:10.3390/proceedings2231464

Título: Aerodynamic design of a small-scale model of a vertical axis wind turbine

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: 2nd International Research Conference on Sustainable Energy, Engineering, Materials and Environment

Entidad organizadora: Universidad de Oviedo y Theorem-Scientific, Artistic and Technologic Conferences

Lugar de celebración: Mieres, España

AÑO: 2018

Referencia de la publicación: Proceedings 2018, 2, 1465; doi:10.3390/proceedings2231465

16. Tesis doctorales dirigidas.

Título: Generación aerodinámica de ruido en un ventilador centrífugo: estudio numérico y contrastación experimental (codirigida con R. Ballesteros Tajadura)

Doctorando: Juan Pablo Hurtado Cruz. Beca FPI del Ministerio de Educación y Ciencia.

Universidad: Oviedo

Facultad/Escuela: E.P. Superior de Ingeniería de Gijón

Fecha de defensa: Septiembre 2006

Título: Validación y estudio comparativo de metodología CFD aplicada a emplazamientos eólicos reales (codirigida con C. Santolaria Morros)

Doctoranda: Bibiana García Hevia

Universidad: Oviedo. Programa de Doctorado en Tecnología, Diversificación, Calidad y Ahorro energético con mención de calidad del Ministerio de Educación.

Facultad/Escuela: E.P. de Ingeniería de Gijón

Fecha de defensa: Mayo 2015

Título: Caracterización del comportamiento aeroacústico de perfiles de turbinas eólicas en flujo turbulento (codirigida con K.M. Argüelles Díaz)

Doctoranda: Irene Solís Gallego. Beca Predoctoral Severo Ochoa del Principado de Asturias

Universidad: Oviedo. Programa de Doctorado en Ingeniería Energética, con mención hacia la excelencia del Ministerio de Educación.

Facultad/Escuela: E.P. de Ingeniería de Gijón

Fecha de defensa: Septiembre 2017

Título: Diseño optimizado de perfiles aerodinámicos para su utilización en turbinas eólicas de eje vertical (codirigida con J.M. Fernández Oro)

Doctorando: Andrés Meana Fernández. Beca de Formación de Profesorado Universitario (FPU)

Universidad: Oviedo. Programa de Doctorado en Energía y Control de Procesos, con mención hacia la excelencia del Ministerio de Educación.

Facultad/Escuela: E.P. de Ingeniería de Gijón

Fecha de defensa: Noviembre 2019.

17. Patentes y modelos de utilidad.

Inventores: J. Bernal Cantón, S. Velarde Suárez, R. Ballesteros Tajadura, C. Santolaria Morros, K. M. Argüelles Díaz, J.M. Fernández Oro, J. González Pérez

Título: Ventilador centrífugo

N. de solicitud: 201131334 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 27-12-2011

N. de publicación: ES1076099 U Fecha de publicación: 6-2-2012

Fecha de concesión: 24-04-2012

Entidad titular: Internacional Hispacold, S.A.

Empresa que la está explotando: Internacional Hispacold, S.A.

18. Otras contribuciones de carácter docente.

18.1. Dirección de trabajos de investigación de Doctorado (DEA).

Aplicación de técnicas numéricas y experimentales para la caracterización aerodinámica de un ventilador centrífugo, de Bruno Pereiras García, curso 2006-07.

Estudio numérico y experimental del flujo en ventiladores utilizados en vehículos de transporte colectivo, de F. Israel Guerras Colón, curso 2008-09 (codirigido con José González Pérez).

18.2. Dirección de Trabajos Fin de Máster.

Evaluación y predicción del impacto acústico de aerogeneradores off-shore, de Ignacio Fernández Asensio, curso 2010-11, calificación 6 (Aprobado), Máster Universitario en Ingeniería Energética.

Desarrollo de una metodología para la evaluación del impacto acústico de aerogeneradores off-shore, de Sonia C. Martínez Beltrán, curso 2011-12, calificación 10 (Matrícula de Honor), Máster Universitario en Ingeniería Energética.

El impacto acústico de las turbinas eólicas sobre las personas y colectivos: métodos de evaluación y control, de María José Aguilar García, curso 2011-12, calificación 9 (Sobresaliente), Máster Universitario en Ingeniería Energética.

Evaluación de alternativas tecnológicas en sistemas HVAC utilizados en transporte colectivo de pasajeros, de Julio César Mérida Sánchez, curso 2012-13, calificación 7 (Notable), Máster Universitario en Ingeniería Energética.

Estudio de la calidad acústica en varias dependencias del Campus de Gijón: evaluación y propuesta de medidas de acondicionamiento, de Irene Solís Gallego, curso 2012-13, calificación 10 (Sobresaliente), Máster Universitario en Ingeniería Energética.

18.3. Dirección de Proyectos Fin de Carrera/Trabajos Fin de Grado.

Desarrollo e implantación de una metodología para el mantenimiento predictivo en turbomáquinas, de Manuel Montiel Díez, marzo 1997, calificación 10 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Simulación numérica del flujo en ventiladores industriales, de Pablo Ruiz Fuertes, marzo 2000, calificación 9.5 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Caracterización del comportamiento aeroacústico de un ventilador centrífugo industrial, de Raquel Fanjul Fanjul, marzo 2002, calificación 10 (Matrícula de Honor), Ingeniería Industrial.

Aplicación de técnicas tridimensionales de diseño asistido por ordenador a la modelización y montaje de una turbina Francis, de Emilio J. López Fernández, julio 2003, calificación 9 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Optimización aerodinámica y acústica de un ventilador para el evaporador de un sistema de aire acondicionado, de Luis Zapico Mortera, octubre 2003, calificación 10 (Matrícula de Honor), Ingeniería Industrial.

Estudio experimental para la optimización aeroacústica de la geometría de un ventilador centrífugo, de Bruno Pereiras García, octubre 2004, calificación 10 (Matrícula de Honor), Ingeniería Industrial.

Contrastación experimental de los métodos existentes para la estimación de la potencia acústica generada por ventiladores, de Roberto Menéndez Artime, septiembre 2004, calificación 9.5 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Aplicación de técnicas de monitorización de condiciones al diagnóstico de fallos y anomalías de funcionamiento en un ventilador, de Balbino López Pérez, julio 2005, calificación 9.0 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Determinación experimental y visualización del campo de presión en la voluta de un ventilador industrial, de Alberto Falagán Valladares, noviembre 2005, calificación 8.3 (Notable), Ingeniería Industrial.

Caracterización experimental de la generación aerodinámica de ruido en un ventilador centrífugo industrial, de Mar Robles Bada, junio 2006, calificación 9.0 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Optimización de metodologías CFD para el estudio aerodinámico de perfiles de turbinas eólicas, de Esther Castiñeira Martínez, octubre 2013, calificación 10 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Aplicación de geometrías biomiméticas al diseño de perfiles de turbinas eólicas, de David Menéndez López, diciembre 2014, calificación 9.5 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Estudio de calidad acústica en varias dependencias del Campus de Gijón: evaluación y propuesta de medidas de acondicionamiento, de Laura García Expósito, julio 2014, calificación 10 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Evaluación de alternativas tecnológicas para la eficiencia energética en sistemas de ventilación utilizados en vehículos de transporte colectivo de pasajeros, de Roberto Parra White, julio 2014, calificación 9.5 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Evaluación de alternativas tecnológicas para la reducción de ruido en sistemas de ventilación utilizados en vehículos de transporte colectivo de pasajeros, de Lucía Rivero Fernández, marzo 2015, calificación 9 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Optimización de metodología CFD para el estudio aerodinámico de perfiles simétricos, de Antonio José Muñoz Mori, abril 2015, calificación 10 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Aplicación de metodología CFD al diseño optimizado de ventiladores para sistemas de climatización de vehículos de transporte colectivo de pasajeros, de Juan Pericás Font, septiembre 2015, calificación 9 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Estudio de la calidad acústica de un local comercial: evaluación y propuesta de medidas de acondicionamiento, de Alberto Álvarez Sastre, julio 2015, calificación 9.5 (Sobresaliente), Ingeniería Industrial.

Estudio de la calidad acústica en varias dependencias del Campus de Gijón: evaluación y propuesta de medidas de acondicionamiento, de Lara Sánchez Rueda, junio 2016, calificación 9 (Sobresaliente), Grado en Ingeniería Química Industrial.

Experimental prototype for testing performance prediction models of vertical axis wind turbines (VAWT), de Luis Santamaría Bertolín, febrero 2019, calificación 10 (Matrícula de Honor), Grado en Ingeniería Mecánica.

18.4. Proyectos de innovación docente.

Título del proyecto: Generación de material didáctico para la incorporación de la asignatura "Acústica Ambiental" a AulaNet

Entidad financiadora: Universidad de Oviedo

Cantidad financiada: 5.200 euros

Duración, desde: octubre 2002 hasta: septiembre 2003

Investigador responsable: J.L. Parrondo Gayo

Número de investigadores participantes: 6

Título del proyecto: Elaboración de Guías Docentes: Acústica Ambiental y Arquitectónica de la Licenciatura en Física

Entidad financiadora: Universidad de Oviedo

Cantidad financiada: sin financiación

Duración, desde: junio 2006 hasta: septiembre 2006

Investigadora responsable: S. Velarde Suárez

Número de investigadores participantes: 1

Título del proyecto: Validación de instrumentos para autoevaluación y heteroevaluación de trabajos en grupo

Entidad financiadora: Universidad de Oviedo

Cantidad financiada: sin financiación

Duración, desde: enero 2008 hasta: diciembre 2008

Investigador responsable: Antonio L. García Izquierdo

Número de investigadores participantes: 20

Título del proyecto: Adaptación coordinada de las asignaturas del Área de Mecánica de Fluidos en la Licenciatura en Ciencias Físicas al EEES

Entidad financiadora: Universidad de Oviedo

Cantidad financiada: sin financiación

Duración, desde: octubre 2008 hasta: septiembre 2009

Investigador responsable: Jesús M. Fernández Oro

Número de investigadores participantes: 3

18.5 Congresos de innovación docente.

Título: El Estudio del Flujo en Bombas Centrífugas: Docencia e Investigación

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: XIV CUIEET, Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas

Entidad organizadora: Conferencia de Directores de Escuelas de Ingeniería Técnica Industrial

Lugar de celebración: Gijón, España Año: 2006

Referencia de la publicación: Actas del Congreso, ISBN 978-84-8317-5699

Título: Diseño de las nuevas titulaciones de Ingeniería Industrial del Campus de Gijón (Universidad de Oviedo)

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: XVIII CUIEET, Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas

Entidad organizadora: Conferencia de Directores de Escuelas de Ingeniería Técnica Industrial

Lugar de celebración: Santander, España Año: 2010

Referencia de la publicación: Actas del Congreso, ISBN 978-84-86116-19-4

Título: Implantación, desarrollo y evaluación de una metodología de revisión por pares en clases de prácticas de tablero

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: XVIII CUIEET, Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas

Entidad organizadora: Conferencia de Directores de Escuelas de Ingeniería Técnica Industrial

Lugar de celebración: Santander, España Año: 2010

Referencia de la publicación: Actas del Congreso, ISBN 978-84-86116-19-4

19. Servicios institucionales prestados de carácter académico.

19.1. Cargos unipersonales de carácter académico.

Denominación: Subdirectora de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón, Universidad de Oviedo

Descripción de la actividad: Subdirectora de Ingeniería Industrial y Convergencia Europea. Jefa de Estudios de Ingeniería Industrial. Adaptación de las titulaciones de Ingeniería Industrial al EEES: coordinación de las comisiones de planes de estudios y elaboración de las memorias de acreditación de las cinco titulaciones de Grado implantadas.

Fecha, desde: 25-11-2008 hasta: 30-06-2010

Denominación: Directora del Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA), Universidad de Oviedo.

Descripción de la actividad: Dirección de un Instituto Universitario de investigación integrado por 160 investigadores, con el objetivo principal de promover actividades de transferencia de tecnología y favorecer el desarrollo tecnológico de la sociedad asturiana. Principales actividades: proyectos de investigación, cursos de formación y especialización, jornadas de divulgación científica y tecnológica, desayunos tecnológicos.

Fecha, desde: 15-10-2012 hasta: 8-06-2016

Denominación: Coordinadora del Máster Universitario en Ingeniería Energética, Universidad de Oviedo.

Descripción de la actividad: Coordinación de una titulación oficial de Máster por la Universidad de Oviedo. Adaptación del plan de estudios con el fin de promover un programa conjunto de doble Máster en Ingeniería Industrial e Ingeniería Energética.

Fecha, desde: 2-11-2018 hasta: continúa en la actualidad

19.2. Otros servicios institucionales de carácter académico.

Dirección de 4 ediciones de Cursos de Verano de la Universidad de Oviedo: "Ruido Ambiental: Normativa y Evaluación", ediciones 2003, 2004, 2006 y 2008. Duración: 45 horas lectivas cada edición.

Claustral de la Universidad de Oviedo, representante del colectivo "Profesores Doctores de los cuerpos docentes universitarios", desde mayo de 2004 hasta junio de 2016.

Delegada en la Junta de Personal Docente e Investigador de la Universidad de Oviedo a lo largo de 2 ejercicios, desde 2003 hasta 2011.

Delegada de Prevención en el Comité de Seguridad y Salud de la Universidad de Oviedo, desde 2003 hasta 2007.

Miembro de la Mesa de Negociación del Personal Docente en Investigador de la Universidad de Oviedo, desde 2007 hasta 2008.

Miembro de la Comisión de Calidad de los Grados y Másteres Oficiales de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón, desde octubre de 2009 (fecha de constitución de la Comisión) hasta junio de 2010 (fecha de extinción del centro).

Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Ingeniería Energética de la Universidad de Oviedo, desde octubre de 2011 (fecha de constitución de la Comisión) hasta 2015 (fecha en que se extinguió este Programa de Doctorado). Miembro de la Comisión de Seguimiento de este Programa en el curso 2012-13. Programa de Doctorado distinguido con Mención hacia la Excelencia por el Ministerio de Educación.

Miembro de la Comisión Docente de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón, desde mayo de 2012 hasta junio de 2016.

Miembro de la Comisión de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, desde julio de 2014 hasta junio de 2016.

Miembro del Comité de Expertos del Programa Academia de la ANECA, en la rama de conocimiento Ingeniería y Arquitectura, desde 2014 hasta 2016.

Evaluadora para ANECA de Programas de Movilidad "Salvador de Madariaga" y "José Castillejo", desde 2014 hasta 2016.

Miembro de la Comisión Académica del Máster en Ingeniería Industrial de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón, desde febrero de 2016 hasta junio de 2016.

Miembro del Comité Organizador (con coordinación de una sesión de presentaciones orales) y el Comité Científico del 26º Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET 2018), celebrado en la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón en junio de 2018.

Miembro de la Comisión de Calidad de los Grados y Másteres Oficiales de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón, desde noviembre de 2018 (continúa en la actualidad).

20. Cursos y seminarios impartidos.

"Control acústico en la industria y la edificación", Curso de Extensión Universitaria, Universidad de Oviedo, 3 ediciones en noviembre-diciembre de 1993, 1994 y 1995.

"Asesoramiento de Ruido en Minería", Instituto Nacional de Silicosis, febrero de 1994.

"Ventilación", Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales del Principado de Asturias, mayo de 1997.

"Curso Modular de Ingeniería Acústica", Fundación Universidad de Oviedo, marzo-abril de 2000.

"Ruido ambiental: normativa, evaluación y control", 62º Cursos de Verano Extensión Universitaria, Universidad de Oviedo, junio de 2002.

"Máster de Sistemas Integrados de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales", Módulo de Contaminación Acústica, Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias, 6 ediciones en 2003, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009.

"Ruido ambiental: Normativa y Evaluación", Cursos de Verano de Extensión Universitaria, Universidad de Oviedo, 5 ediciones en 2003, 2004, 2005, 2006 y 2008 (dirección del curso e impartición de sesiones).

"Acústica en Edificios", Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación y Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Asturias y León, en el marco del Congreso Ibérico de Aislamiento Térmico y Acústico, junio de 2004.

"Cálculo y análisis de tuberías para transporte de gas", Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA), mayo de 2010.

"Curso de Técnico Especialista de Laboratorio, Grupo III", Departamento de Energía, Universidad de Oviedo, enero de 2013.

"Máster en Sistemas de Gestión Certificables: ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001", Título Propio de la Universidad de Oviedo, Módulo de Gestión del Medio Ambiente, curso 2013-14.

21. Cursos y seminarios recibidos.

"Programa de Formación para la Docencia Universitaria", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 10 al 26 de septiembre de 2001. Duración total del programa: 48 horas (4.8 créditos).

"Introducción a la creación de presentaciones con PowerPoint", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 13 de febrero de 2004.

"Inglés académico para profesores universitarios: recursos de comunicación oral y escrita", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 20 de febrero al 14 de mayo de 2004. Duración: 27 horas.

"La técnica vocal en la actividad docente universitaria", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 1 al 9 de junio de 2004. Duración: 10 horas.

"Técnicas de aprendizaje cooperativo", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 4 y 5 de septiembre de 2006. Duración: 10 horas.

"Formación en AulaNet", Centro de Innovación, Universidad de Oviedo, 9 al 22 de febrero de 2007. Duración: 15 horas.

"Webquest, weblogs y wikis: prácticas de trabajo colaborativo en entornos virtuales", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 3 al 5 de septiembre de 2007. Duración: 12 horas.

"Taller de elaboración de guías docentes", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 26 al 28 de septiembre de 2007. Duración: 15 horas.

"Cómo incluir la cooperación para el desarrollo en la docencia tecnológica y científica del Espacio Europeo de Educación Superior (Introducción)", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 16 de marzo de 2009. Duración: 8 horas.

"Tecnología y educación para el desarrollo", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 11 al 30 de septiembre de 2009. Duración: 10 horas.

"Adaptación de la enseñanza a los nuevos Grados de Ingeniería", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 4 de marzo de 2010. Duración: 10 horas.

"Cómo desarrollar estrategias de motivación y habilidades de comunicación en clase", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 20 al 22 de abril de 2010. Duración: 10 horas.

"Estrategias para impulsar las competencias éticas en las titulaciones científicas y tecnológicas", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 11 de junio de 2010. Duración: 10 horas.

"Primeros auxilios y prevención de riesgos laborales para personal docente universitario", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 10 al 13 de mayo de 2011. Duración: 14 horas.

"Estrategias de educación para el desarrollo adaptadas al aprendizaje cooperativo", Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo, 5 de junio de 2013. Duración: 10 horas.

"Introducción a la Dinámica de Fluidos Computacional con OpenFOAM", Instituto de Automática y Fabricación, Universidad de León, 20 al 22 de enero de 2014. Duración: 20 horas.

22. Becas, ayudas y premios recibidos.

Beca de Formación de Profesorado Universitario (FPU), Ministerio de Educación y Ciencia, enero a octubre de 1993 (renuncia en esa fecha para la incorporación a la Universidad de Oviedo con contrato de Profesora Asociada a tiempo completo).

Premio Extraordinario de Doctorado, curso 1997-98, Universidad de Oviedo.

Highly Commended Award 1999, otorgado por Literati Club, MCB University Press, por el artículo: J.L. Parrondo, S. Velarde, C. Santolaria, "Development of a predictive maintenance system for a centrifugal pump", Journal of Quality in Maintenance Engineering, Vol. 4 Number 3, 1998.

23. Actividad en empresas y profesión libre.

No se aportan méritos en este apartado.

24. Otros méritos docentes o de investigación.

Asistencia a las Jornadas de Innovación y Nuevas Tecnologías en la Enseñanza Universitaria, Universidad de Oviedo, 2 al 5 de abril de 2000.

Asistencia a la II Jornada de Innovación Docente, Universidad de Oviedo, 11 de junio de 2003.

Participación como ponente en la Jornada de Transferencia de Tecnología enmarcada en los Encuentros Universidad-Empresa, Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón y Club Asturiano de la Innovación, 25 de mayo de 2009.

Participación como ponente en dos Encuentros Empresas-Grupos de Investigación, Universidad de Oviedo, 4 de marzo y 29 de abril de 2011.

Asistencia a la 5ª Conferencia Española Passivhaus, Gijón, 17 y 18 de octubre de 2013.

Moderadora de las Segundas Jornadas de Drones, Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón, 8 de abril de 2016.

25. Otros méritos.

Directora General de Industria y Telecomunicaciones del Gobierno del Principado de Asturias, desde junio de 2016 hasta junio de 2017 (cese a petición propia). Este cargo pertenece a la Consejería de Empleo, Industria y Turismo, y en él se desempeñan numerosas actividades relacionadas con la investigación y la innovación: pertenencia a los Patronatos de Centros Tecnológicos (ITMA, PRODINTEC y CETEMAS), coordinación de la mesa del sector TIC y del Foro por la Industria del pacto de concertación social ACCESS, miembro del Consejo Asesor Industria 4.0, participación en numerosas comisiones evaluadoras de convocatorias de proyectos de investigación e innovación, etc.