

Fecha del CVA	28/12/2022
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Julio		
Apellidos	Hernández Rodríguez		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-0633-0556		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	1993		
Organismo / Institución	Universidad Nacional de Educación a Distancia		
Departamento / Centro	Mecánica / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1985
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1982

Parte B. RESUMEN DEL CV

Ingeniero industrial (1982) y doctor ingeniero industrial (1985) por la Universidad Politécnica de Madrid. Catedrático de Mecánica de Fluidos en la Universidad de Murcia (1990) y en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (desde 1993). Responsable del grupo de investigación en Mecánica de Fluidos Computacional de la UNED. Ha investigado principalmente sobre flujos interfaciales y con superficie libre, métodos de simulación numérica directa, modelización de incendios y combustión, simulación numérica y estudio experimental de impactos de gotas, convección natural y energía eólica. Ha participado en más de veinte proyectos financiados en convocatorias competitivas de ámbitos nacional y europeo, y ha sido IP de 9 proyectos del Plan Nacional. Ha participado en unos veinte contratos de investigación con diversas empresas e instituciones, de los que ha dirigido más de la mitad. Es autor de más de 120 publicaciones en revistas y congresos internacionales. Es coautor de numerosos informes técnicos para empresas y de varios códigos de simulación computacional. Ha realizado estancias postdoctorales en el Imperial College de Londres y en la Universidad de California en San Diego. Ha dirigido cinco tesis doctorales. Ha sido evaluador de varias agencias y revisor para más de veinte revistas de prestigio. Sexenios reconocidos: 6 de investigación y uno de transferencia. Ha sido coordinador adjunto en la ANEP, gestor del Programa de Diseño y Producción Industrial en la Agencia Estatal de Investigación y coordinador del área de Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica en la Agencia Estatal de Investigación. Ha sido vicerrector de profesorado y ha desempeñado otros puestos de gestión universitaria en la UNED.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 A. Esteban; J. López; P. Gómez; C. Zanzi; J. Roenby; J. Hernández. 2023. A comparative study of two open-source state-of-the-art geometric VOF methods *Computers & Fluids*. 250, pp.105725.
- 2 R. Zamora; F. Faura; J. Hernández; J. López. 2022. Volume-conservative modeling of structures manufactured by molten drop-on-drop deposition *Materials & Design*. 221, pp.110970.
- 3 Joaquín López; Julio Hernández. 2022. gVOF: An open-source package for unsplit geometric volume of fluid methods on arbitrary grids *Computer Physics Communications*. 277, pp.108400.
- 4 J. López; A. Esteban; J. Hernández; P. Gómez; R. Zamora; C. Zanzi; F. Faura. 2021. A new isosurface extraction method on arbitrary grids *Journal of Computational Physics*. 444, pp.110579.
- 5 J. López; J. Hernández; P. Gómez; C. Zanzi; R. Zamora. 2020. VOFTools 5: An extension to non-convex geometries of calculation tools for volume of fluid methods *Computer Physics Communications*. 252, pp.107277.
- 6 P. Gómez; C. Zanzi; J. López; J. Hernández. 2019. Simulation of high density ratio interfacial flows on cell vertex/edge-based staggered octree grids with second-order discretization at irregular nodes *Journal of Computational Physics*. 376, pp.478-507.
- 7 J. López; J. Hernández; P. Gómez; F. Faura. 2019. Non-convex analytical and geometrical tools for volume truncation, initialization and conservation enforcement in VOF methods *Journal of Computational Physics*. 392, pp.666-693.
- 8 J. López; J. Hernández; P. Gómez; F. Faura. 2018. VOFTools - A software package of calculation tools for volume of fluid methods using general convex grids *Computer Physics Communications*. 223, pp.45-54.
- 9 J. López; J. Hernández; P. Gómez; F. Faura. 2016. A new volume conservation enforcement method for PLIC reconstruction in general convex grids *Journal of Computational Physics*. 316, pp.338-359.
- 10 R. Juárez; C. Zanzi; J. Hernández; J. Sanz. 2015. Thermo-fluid dynamics and corrosion analysis of a self cooled lead lithium blanket for the HiPER reactor. *Nuclear Fusion*. 55, pp.9300301-9300312.
- 11 J. López; P. Gómez; J. Hernández; F. Faura. 2013. A Two-Grid Adaptive Volume of Fluid Approach for Dendritic Solidification *Computers and Fluids*. 86, pp.326-342.
- 12 J. Palacios; J. Hernández; P. Gómez; C. Zanzi; J. López. 2013. Experimental study of splashing patterns and the splashing/deposition threshold in drop impacts onto dry smooth solid surfaces *Experimental Thermal and Fluid Science*. 44, pp.571-582.
- 13 J. Palacios; J. Hernández; P. Gómez; C. Zanzi; J. López. 2012. On the impact of viscous drops onto dry smooth surfaces *Experiments in Fluids*. 52, pp.1449-1463.
- 14 J. López; P. Gómez; J. Hernández. 2010. A Volume of Fluid Approach for Crystal Growth Simulation *Journal of Computational Physics*. 229, pp.6663-6672.
- 15 J. López; J. Hernández. 2010. On reducing interface curvature computation errors in the height function technique *Journal of Computational Physics*. 229, pp.4855-4868.
- 16 E. Migoya; A. Crespo; J. García; J. Hernández. 2009. A simplified model of fires in road tunnels. Comparison with three-dimensional models and full-scale measurements *Tunnelling and Underground Space Technology*. 24-1, pp.37-52.
- 17 J. López; C. Zanzi; P. Gómez; R. Zamora; F. Faura; J. Hernández. 2009. An improved height function technique for computing interface curvature from volume fractions *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*. 198, pp.2555-2564.
- 18 R. Zamora; J.J. Hernández-Ortega; F. Faura; J. López; J. Hernández. 2008. Experimental Investigation of Porosity Formation During the Slow Injection Phase in High-Pressure Die Casting Processes *Journal of Manufacturing Science and Engineering*. 130, pp.91-910.
- 19 J. López; J. Hernández. 2008. Analytical and Geometrical Tools for 3D Volume of Fluid Methods in General Grids *Journal of Computational Physics*. 227, pp.5939-5948.
- 20 J. Hernández; J. López; P. Gómez; F. Faura; C. Zanzi. 2008. A New Volume of Fluid Method in Three Dimensions. Part I: Multidimensional Advection Method with Face-Matched Flux Polyhedra *International Journal for Numerical Methods in Fluids*. 58, pp.897-921.

- 21 J. López; C. Zanzi; P. Gómez; F. Faura; J. Hernández. 2008. A New Volume of Fluid Method in Three Dimensions. Part II: Piecewise-Planar Interface Reconstruction with Cubic-Bézier Fit *International Journal for Numerical Methods in Fluids*. 58, pp.923-944.
- 22 R. Zamora; F. Faura; J. López; J. Hernández. 2007. Experimental Verification of Numerical Predictions for the Optimum Plunger Speed in the Slow-phase of a High-pressure Die Casting Machine *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. 33, pp.266-276.
- 23 J. López; J. Hernández; P. Gómez; F. Faura. 2005. An Improved PLIC-VOF Method for Tracking Thin Fluid Structures in Incompressible Two-Phase Flows *Journal of Computational Physics*. 208, pp.51-74.
- 24 P. Gómez; J. Hernández; J. López. 2005. On the Reinitialization Procedure in a Narrow-Band Locally Refined Level Set Method for Interfacial Flows *International Journal for Numerical Methods in Engineering*. 63, pp.1478-1512.
- 25 R. Gómez-Elvira; A. Crespo; E. Migoya; F. Manuel; J. Hernández. 2005. Anisotropy of turbulence in wind turbine wakes *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*. 93(10), pp.797-814.
- 26 J. Hernández; B. Zamora. 2005. Effects of variable properties and non-uniform heating on natural convection flows in vertical channels *International Journal of Heat and Mass Transfer*. 48-(3-4), pp.793-807.
- 27 J. López; J. Hernández; P. Gómez; F. Faura. 2004. A Volume of Fluid Method Based on Multidimensional Advection and Spline Interface Reconstruction *Journal of Computational Physics*. 195, pp.718-742.
- 28 J. Hernández; J. López; F. Faura; P. Gómez. 2003. Analysis of the Flow in a High-Pressure Die Casting Injection Chamber *Journal of Fluids Engineering*. 125-2, pp.315-324.
- 29 J. López; F. Faura; J. Hernández; P. Gómez. 2003. On the Critical Plunger Speed and Three-Dimensional Effects in High-Pressure Die Casting Injection Chambers *Journal of Manufacturing Science and Engineering*. 125, pp.529-537.
- 30 F. Faura; J. López; J. Hernández. 2001. On the Optimum Plunger Acceleration Law in the Slow Shot Phase of Pressure Die Casting Machines *International Journal of Machine Tools & Manufacture*. 41, pp.173-191.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto**. PID2020-120100GB-C21, Técnicas avanzadas de simulación computacional de flujos interfaciales isoterms. Aplicación al atrapamiento de micro-burbujas en procesos de fabricación. Ministerio de Ciencia e Innovación. Julio Hernández Rodríguez. (Universidad Nacional de Educación a Distancia). 01/10/2021-30/09/2024. 56.870 €. Investigador principal.
- 2 **Proyecto**. DPI2017-87826-C2-2-P, Desarrollo de herramientas computacionales eficientes para el análisis de procesos de fabricación aditiva mediante deposición de microgotas. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Julio Hernández Rodríguez. (Universidad Nacional de Educación a Distancia). 01/01/2018-30/09/2021. 56.144 €. Investigador principal.
- 3 **Proyecto**. DPI2013-48615-C2-2-P, Estudio de procesos de microfabricación mediante impresión 3D por deposición de microgotas. Ministerio de Economía y Competitividad. Julio Hernández Rodríguez. (Universidad Nacional de Educación a Distancia). 01/01/2014-31/12/2017. 54.450 €. Investigador principal.
- 4 **Proyecto**. S2013/MAE-2745, TECHNOFUSION(II)-CM. Comunidad de Madrid. Javier Sanz Gozalo. (Universidad Nacional de Educación a Distancia). 01/01/2014-31/12/2016. 98.387 €.
- 5 **Proyecto**. DPI2010-21696-C02-02, Estudio de procesos de recubrimiento y microfabricación por impacto y deposición de gotas metálicas. Simulación numérica y estudio experimental de la dinámica interfacial.. Ministerio de Ciencia e Innovación. Julio Hernández Rodríguez. (Universidad Nacional de Educación a Distancia). 01/01/2011-31/12/2014. 66.550 €. Investigador principal.

- 6 Proyecto.** AIC-A-2011-0726, Diseño de un Blanket para HIPER-ESFRI y estudios de seguridad e impacto ambiental de la instalación asociada. Ministerio de Ciencia e Innovación. Javier Sanz Gozalo. (Universidad Nacional de Educación a Distancia). 01/12/2011-01/12/2014. 43.560 €.
- 7 Proyecto.** DPI2007-63275, Métodos avanzados de simulación numérica del impacto de gotas sobre superficies en problemas de recubrimiento. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Julio Hernández Rodríguez. (Universidad Nacional de Educación a Distancia). 01/01/2007-31/03/2011. 102.850 €. Investigador principal.
- 8 Proyecto.** TECNO-FUS, TECNO-FUS. Programa de tecnología de fusión. Thermalhydraulics and magnetohydrodynamics for breeding blanket and auxiliary systems design. Ministerio de Ciencia e Innovación (Programa CONSOLIDER-INGENIO 2010). Julio Hernández Rodríguez. (Universidad Nacional de Educación a Distancia). 2009-2011. 150.603 €. Investigador principal.
- 9 Proyecto.** DPI2004-08198, Desarrollo de modelos de simulación de flujos interfaciales en procesos de fundición. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Julio Hernández Rodríguez. 13/12/2004-30/04/2008. 65.824 €. Investigador principal.
- 10 Proyecto.** DPI2001-1309-C02-02 (proyecto coordinado con la UPCT), Estudio experimental de la formación de la porosidad por ingestión de aire en la etapa lenta de procesos de fundición por inyección. Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica. Julio Hernández Rodríguez. (Universidad Nacional de Educación a Distancia). 01/01/2002-30/12/2004. Investigador principal.
- 11 Contrato.** Coeficientes hidrodinámicos de estructuras eólicas offshore (Azimut: Energía Eólica Offshore 2020) INGECIBER, S.A.. Julio Hernández Rodríguez. 09/09/2013-08/01/2014. 7.260 €.
- 12 Contrato.** SECURESTATION, Passenger Station and Terminal Design for Safety, Security and Resilience to Terrorist Attack UE - Consorcio Regional de Transportes de Madrid. Julio Hernández Rodríguez. 15/12/2011-15/05/2013. 54.450 €.
- 13 Contrato.** Estudio de escapes de gas natural en intercambiadores de transporte. Simulación de nuevas condiciones de escape y ventilación Consorcio Regional de Transportes de Madrid. Julio Hernández Rodríguez. 04/04/2011-04/07/2011. 12.100 €.
- 14 Contrato.** Estudio de escapes de gas natural en intercambiadores de transporte Consorcio Regional de Transportes de Madrid. Julio Hernández Rodríguez. 20/07/2010-20/10/2010. 7.260 €.
- 15 Contrato.** Simulación computacional de incendios en el intercambiador de transporte de Avenida de América DRAGADOS SA. Julio Hernández Rodríguez. 22/04/2009-06/12/2009. 65.340 €.
- 16 Contrato.** Simulación numérica de las distribuciones de concentración de humos y temperatura durante un posible incendio en diversas dependencias del intercambiador de transporte de Moncloa (Madrid). KV Consultores de Ingeniería, Proyectos y Obras SL. Julio Hernández Rodríguez. 26/12/2007-26/02/2008. 14.520 €.
- 17 Contrato.** Simulación numérica de las distribuciones de concentración de humos y temperatura durante un incendio en el intercambiador de transporte de Moncloa (Madrid) KV Consultores de Ingeniería, Proyectos y Obras SL. Julio Hernández Rodríguez. 22/12/2006-22/10/2008. 58.080 €.
- 18 Contrato.** Estudio del movimiento de gases y distribución de temperatura en incendios en túneles con ventilación longitudinal. Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial; Indra. Julio Hernández Rodríguez. 15/03/2002-15/03/2003. 12.100 €.
- 19 Contrato.** Emplazamiento de parques eólicos en terrenos complejos Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial; GAMESA EOLICA, S.A.. 2000-01/01/2001.
- 20 Contrato.** Simulación numérica de incendios en túneles Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial; Geoconsult España Ingenieros Consultores SA; INTECSA y GEOCONSULT. Julio Hernández Rodríguez. 2000-01/01/2001.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

J. López; J. Hernández. 08/2011/651. VOFTools MU-640-2011 06/09/2011. UPCT/UNED.



CURRICULUM VITAE (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date **23/01/2023**

First name	Francisco		
Family name	Castro Ruiz		
Gender (*)		Birth date	
ID number			
e-mail		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-7038-7517		

(*) Mandatory

A.1. Current position

Position	Catedrático de Universidad		
Initial date	1/02/1997		
Institution	Universidad de Valladolid		
Department/Center	Ingeniería Energética y Fluidomecánica	Escuela de ingenierías industriales	
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	Biomedical engineering, Ventilation, Turbomachinery		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b))

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
1984-1987	Profesor ayudante/UPM/ Spain
1987-1989	Profesor Titular/UPM/ Spain
1990-1996	Profesor Titular/Universidad Valladolid/ Spain

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Ingeniero Industrial	ETSII Universidad Politécnica de Madrid/ Spain	1983
Dr. Ingeniero Industrial	ETSII Universidad Politécnica de Madrid/ Spain	1987

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

- a) Total citations (Scopus): 1679
- b) 62 in JCR , 42 in Q1
- c) h-index: 25 (Scopus)
- d) 6 PhD Thesis supervised in the last 10 years,
- e) Six research sexenniaa

During my scientific career I have worked in the field of incompressible flow, both in experimental (PDA and PIV) and numerical CFD. I have worked mainly in the field of atomization (diesel sprays), ventilation, turbomachinery and cardiovascular flows. In the field of atomization, we developed an experimental methodology to study diesel jets by imaging. In the field of ventilation, I have worked experimentally and numerically in the ventilation of singular enclosures (mines, operating rooms, ...). In the field of turbomachines, a turbine has been designed for OWC plants that extract energy from waves. Finally, since 2005 I have been working on in vitro and in silico simulation of biological flows, in particular respiratory flow, and



cardiovascular flows, such as flow in the nasal cavity, in bifurcations of coronary arteries, and in the atrium.

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications

AUTHORS J. Anatol, M. García-Díaz , C. Barrios-Collado , J. A. Moneo-Fernández , M. Horvath , T. Parra , F. Castro-Ruiz , E. T. Roche, J. Sierra-Pallares

TITLE Experimental study of an asymmetric valveless pump to elucidate insights into strategies for pediatric extravascular flow augmentation

JOURNAL: Scientific Reports Vol. 12, Article number: 22165

Editorial: Springer Nature

Year: 2022

AUTHORS Dueñas-Pamplona J, García J., Castro F., Muñoz-Paniagua J., Javier Goicolea, Sierra Pallares J.

TITLE Morphing the left atrium geometry: A deeper insight into blood stasis within the left atrial appendage

JOURNAL: Applied Mathematical Modelling Vol. 108, pp 27-45

Editorial: Elsevier

Year: 2022

AUTHORS Dueñas-Pamplona J, García J., Castro F., Muñoz-Paniagua J., Sierra Pallares J.

TITLE Estimation of degradation velocity of biocompatible damaged stents due to blood flow

JOURNAL: IEEE Transactions on Biomedical Engineering Vol. 68, Nº 12 pp 3525-2531

Editorial: IEEE

Year: 2021

AUTHORS Dueñas-Pamplona J., Sierra Pallares J., Garcia J., Castro F., Muñoz-Paniagua J.

TITLE Boundary-Condition Analysis of an Idealized Left Atrium Model

JOURNAL: Annals of Biomedical Engineering Vol. 49, Nº 6, pp 1507-1520

Editorial: Biomedical Engineering Society

Year: 2021

AUTHORS: Sierra Pallares J, García del Valle, Muñoz Paniagua, J, García García J, Méndez Bueno C, Castro Ruiz, F.

TITLE Shape optimization of a long-tapered R134a ejector mixing chamber

JOURNAL: Energy, Vol 165 pp422-438

Editorial: Elsevier

Year: 2018

AUTHORS: Sierra Pallares J, Méndez C., García Carrascal P, Castro F

TITLE Spatial distribution of mean age and higher moments of unsteady and reactive tracers: Reconstruction of residence time distributions

JOURNAL: Applied Mathematical Modelling, Volume 46, pp 312-327

Editorial: Elsevier

Year: 2017

AUTHORS García García J, García Carrascal P, Castro Ruiz, F., Manuel Martín F, Fernández J.A.

TITLE Effects of bifurcation-specific and conventional stents on coronary bifurcation flow. An experimental and numerical study.

JOURNAL: Journal of Biomechanics, Vol. 54 pp 64-72

Editorial: Elsevier

Year: 2017

AUTHORS García Carrascal P., Garcia Garcia J., Sierra Pallares J, Castro Ruiz, F., Manuel Martín F.

TITLE Numerical study of blood clots influence on the flow pattern and platelet activation on a stented bifurcation model.

JOURNAL: Annals of Biomedical Engineering, Vol. 45, No. 5 pp1279- 1291

Editorial: Biomedical Engineering Society Springer

Year: 2017

AUTHORS : J. M. Villafruela, J. San José, F. Castro, A. Zarzuelo

TITLE: Airflow patterns through a sliding door during opening and foot traffic in operating rooms.

JOURNAL: Buildings and Environment Vol. 109 pp 190-198

Editorial: Elsevier

Year: 2016

AUTHORS García del Valle, J, Sierra Pallares J., García Carrascal, P., Castro Ruiz, F.

TITLE: An experimental and computational study of the flow pattern in a refrigerant ejector. Validation of turbulence models and real-gas effects

JOURNAL: Applied Thermal Engineering Vol. 89, pp 795-811

Editorial: Elsevier

Year: 2015

C.2. Congress



Authors: Manuel García-Díaz , Francisco Castro-Ruiz, José Ángel Moneo-Fernández, César Barrios-Collado, Joaquín Anatol, Markus Horvath, Ellen T. Roche and José Sierra-Pallares

Title: An impedance pump for assisting failing fontan circulation

Congress: 27th Congress of the European Society of Biomechanics

Participation: Poster. City: Oporto, Portugal Date: 26 al 29 de July 2022

Authors: Manuel García-Díaz , Francisco Castro-Ruiz, José Ángel Moneo-Fernández, César Barrios-Collado, Joaquín Anatol, Markus Horvath, Ellen T. Roche and José Sierra-Pallares,

Title: An impedance pump for assisting failing fontan circulation

Congress: 1st Spanish Fluid Mechanics Conference

Participation: Oral presentation City: Cádiz, España Date: 19 al 22 de June 2022

Authors: J. Dueñas-Pamplona, J Garcia Garcia J. Sierra Pallares, J. Muñoz, F. Castro Ruiz

Title: Hacia un modelo predictivo del riesgo de trombosis en condiciones de fibrilación auricular.

Congress: X Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica (ESB)

Participation: Oral presentation City: Granada España Date: 25 al 26 de October 2021

Authors: J. Dueñas-Pamplona, J Garcia Garcia J. Sierra Pallares, C. Mendez, J. Muñoz, Javier Goicolea, F. Castro Ruiz

Title: Computational framework to perform parametric CFD studies from a patient-specific left atrium.

Congress: XVIII Congress of the International Society of Biomechanics

Participation: Oral presentation City: Estocolmo Suecia Date: 25 al 29 de July 2021

Authors: J. Dueñas-Pamplona, J Garcia Garcia J. Sierra Pallares, C. Mendez, J. Muñoz, Javier Goicolea, F. Castro Ruiz

Title: Lumped models and computational fluid dynamics to study hemodynamics within the left atrial appendage.

Congress: 26th Congress of the European Society of Biomechanics

Participation: Oral presentation City: Milan, Italia Date: 11 al 14 de July 2021

Authors: J. Dueñas-Pamplona, J. Sierra Pallares, J Garcia Garcia, F. Castro Ruiz J. Muñoz Paniagua

Title: Exploring age probability distribution indices to predict thrombosis in atrial _brillation conditions.

Congress: 6th ECCOMAS Young Investigators Conference

Participation: Oral presentation City: Valencia, España Date: 7 al 9 de July 2021

Authors: A. Pozo Alvarez, J Garcia Garcia, J. Muñoz Paniagua, F. Castro Ruiz, J. Sierra Pallares

Title: Computational fluid dynamics study of a left atrial appendage model.

Congress: 25th Congress of the European Society of Biomechanics

Participation: Oral presentation City: Viena, Austria Date: 7-10 de July 2019

Authors: J. Sierra Pallares, J. Muñoz Paniagua, A. Pozo Alvarez, J Garcia Garcia, F. Castro

Title: Estimation of degradation velocity of biocompatible stents due to blood flow.

Congress: 25th Congress of the European Society of Biomechanics

Participation: Oral presentation

City: Viena, Austria

Date: 7-10 de July 2019

C.3. Research projects

Title: “Simulación de resonancia para una transición digital en la formación y el entrenamiento de técnicos en imagen y radiólogos (TDSim)”

Funding Entity: Ministerio de Ciencia e innovación TED2021-130090B-I00

Institutions: Universidad de Valladolid

Dates: January 2023 December 2024

Researcher in charge: Carlos Alberola Lopez

Number of researchers involved: 19

Amount: 205.275€

Title: “Modelado y simulación de dispositivos de asistencia intracorpóreos para niños univentriculares que hayan sido intervenidos mediante la cirugía de Fontan”

Funding Entity: Junta de Castilla y León VA182P20



Institutions: Universidad de Valladolid
Dates: January 2021 December 2023
Researcher in charge: José Benito Sierra Pallares
Number of researchers involved: 9
Amount: 172.000 €

Title: "Estudio fluidodinámico de la formación de trombos en la orejuela izquierda"

Funding Entity: Junta de Castilla y León

Institutions: Universidad de Valladolid

Dates: June 2018 September 2020

Researcher in charge: José Benito Sierra Pallares

Number of researchers involved: 6

Amount: 12.000 €

Title: "Flujo en arterias: modelos personalizados, fenómenos de difusión con stent biodegradable y zonas de acumulación de trombos"

Funding Entity: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad DPI2017-83911-R

Institutions: Universidad de Valladolid, Universidad Politécnica de Madrid

Dates: January 2018 December 2021

Researcher in charge: Javier García García y José Benito Sierra Pallares

Number of researchers involved: 6

Amount: 60.500 €

Title: "Influencia del sistema de ventilación en la dispersión aérea de bioaerosoles exhalados por personas. Evaluación del riesgo de infección cruzada"

Funding Entity: Ministerio de Ciencia e Innovación DPI2014-55357-C2-1-R

Institutions: Universidad de Valladolid, Universidad de Córdoba

Dates: January 2015 December 2017

Researcher in charge: J.M. Villafruela

Number of researchers involved: 4

Amount: 37.994 €

Title: "Mixing features of swirling flows in combustors

Funding Entity: Access to the supercomputers of the Spanish

Supercomputing Network (RES - Red Española de Supercomputación). Ref.FI-2013-1-0001

Institutions: Universidad de Valladolid, BSC-CNS Barcelona Supercomputing Center, Universidad de Valencia

Dates: March 13 June 14

Researcher in charge: T. Parra

Number of researchers involved: 4

Amount: 22.860 €

Title: "Caracterización aerodinámica de flujos rotantes en quemadores"

Funding Entity: Ministerio de Ciencia e Innovación. ENE2011-25468

Institutions: Universidad de Valladolid

Dates: January 12 December 14

Researcher in charge: T. Parra

Number of researchers involved: 4

Amount: 30.000 €

C.4. Contracts, technological or transfer merits

Head of grupo de investigación de Excelencia de Castilla y León "Ingeniería de Fluidos"

Date: desde November 2007 a 2021.

Title: "Estudio 4d flow-evar: nueva tecnología diagnostica de la endofugas tras reparacion endovascular del aneurisma de aorta abdominal mediante resonancia magnetica mejorada (4dflow) y velocimetria de imagenes de particulas." Gerencia Regional de Salud. GRS 2562/A/22.

Fecha del CVA	19/01/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Blas		
Apellidos	Zamora Parra		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	https://personas.upct.es/perfil/blas.zamora		
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	2019		
Organismo / Institución	Universidad Politécnica de Cartagena		
Departamento / Centro	Ingeniería Térmica y de Fluidos / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales		
País		Teléfono	
Palabras clave	Ingeniería mecánica, aeronáutica y naval		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2019 -	Catedrático de Universidad / Universidad Politécnica de Cartagena

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Tecnologías Industriales	Universidad Nacional de Educación a Distancia	1995
Ingeniero Industrial	Universidad de Murcia	1993
Ingeniero Técnico Industrial	Universidad de Murcia	1989

Parte B. RESUMEN DEL CV

En el aspecto de **formación académica**, **Blas Zamora Parra** (Mazarrón, 1968) es Ingeniero Industrial por la Universidad de Murcia en 1993 (Premio extraordinario de licenciatura en su especialidad) y Doctor Ingeniero Industrial por la UNED en 1995 (Premio extraordinario de Tesis Doctorales).

En el aspecto de **experiencia docente**, Blas Zamora Parra es Catedrático de Universidad en el Área de Mecánica de Fluidos desde 2019. Ha desempeñado su labor docente en las Universidades de Murcia y Politécnica de Cartagena, habiendo realizado una estancia durante su Doctorado en la UNED. Ha impartido, a lo largo de una intensa actividad docente, diversas asignaturas en el Área de Mecánica de Fluidos, tales como Mecánica de Fluidos (General y Aplicada), Ampliación de Mecánica de Fluidos, Mecánica de Fluidos Computacional o Máquinas Hidráulicas. Ha impartido también cursos de doctorado en el Programa de Tecnologías Industriales de la UPCT, así como en los másteres de Energías Renovables y de Tecnologías Industriales. Tiene en su haber cinco evaluaciones positivas internas de la Universidad, y cuenta en los últimos cursos con una calificación en las encuestas de evaluación del alumnado superior a la media de la UPCT. Es autor además de diverso material docente teórico, práctico y de laboratorio, que en parte ha sido publicado en libros para la docencia. Ha dirigido además un número apreciable de Proyectos Fin de Carrera o Grado, Máster y Fin de Período Formativo de Doctorado. En la actualidad, su labor docente se ha centrado en las

materias relacionadas con Ingeniería de Fluidos, Máquinas Hidráulicas, y Energías Hidráulica y del Mar. Es además responsable del Laboratorio de Máquinas Hidráulicas de la UPCT.

En el aspecto de **experiencia investigadora**, las líneas principales están relacionadas con los flujos inducidos por convección natural y forzada (con aplicaciones a sistemas como los de climatización pasiva), con los flujos bifásicos aire-gotas de agua en los sistemas de refrigeración y climatización industriales, o con energías renovables. Las últimas líneas son sobre la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, y sobre el comportamiento de embarcaciones en navegación con obstáculos en el ámbito de la Ingeniería Naval. Es autor de numerosos artículos de investigación en revistas con índice de impacto JCR (por ejemplo, en Int. J. Heat and Mass Transfer, Int. J. Thermal Sciences, Applied Energy, Energy, Building and Environment, Computers and Fluids, Renewable Energy, Water Research). También se ha procurado el envío de ponencias y la asistencia a diversos congresos de investigación tanto nacionales como internacionales. Se ha colaborado en los últimos años con la Univ. Miguel Hernández de Elche y con la Univ. Politécnica de Cataluña. Ha formado parte del equipo investigador de diversos Contratos con Empresas, así como de varios Proyectos de Investigación del Plan Nacional de I+D y uno Internacional UE. Ha sido el investigador principal de dos Proyectos del Plan Nacional, así como de otro Proyecto de Investigación de carácter regional. También ha sido revisor de Proyectos de la ANEP, y de revistas internacionales con índice JCR. Ha formado parte de la Comisión de DPI de la Agencia Estatal de Investigación.

Citas totales: **992** . Número total de publicaciones con Scopus: **63 (28 en primer cuartil)**. Índice H: **18**

En el aspecto de **gestión universitaria**, Blas Zamora Parra ha sido Director del Servicio de Apoyo a la Investigación Tecnológica (SAIT) de la UPCT, durante 6 años, y Vicerrector de Planificación Económica e Infraestructuras también en la UPCT, durante más de 2 años. Actualmente es Subdirector de la E.T.S. de Ingeniería Naval y Oceánica de la UPCT.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 Artículo científico.** J.E. Gutiérrez; S. Ruiz; J. Esteve; B. Zamora; J.P. Luna. 2022. Methodology Based on Photogrammetry for Testing Ship-Block Resistance in Traditional Towing Tanks: Observations and Benchmark Data Journal of Marine Science and Engineering. MDPI. 10, pp.246. ISSN 2077-1312.
- 2 Artículo científico.** B. Zamora. 2022. Morphological comparative assessment of a rooftop solar chimney through numerical modeling International Journal of Mechanical Sciences. Elsevier. 227, pp.107441. ISSN 0020-7403.
- 3 Artículo científico.** B. Zamora. 2021. Determining correlations for solar chimneys in buildings with wind interference: A numerical approach Sustainable Energy Technologies and Assessments. Elsevier. 48, pp.101662. ISSN 2213-1388.
- 4 Artículo científico.** B. Zamora. 2021. Non-uniform heating effects on the convective airflow in an open cavity with ventilation ports under non-Boussinesq conditions Journal of Thermal Science and Engineering Applications. ASME. 13, pp.021008-1-021008-17. ISSN 1948-5085.
- 5 Artículo científico.** B. Zamora. 2020. Comparative assessment of liquid sodium and gallium as emergency coolants in nuclear energy applications Journal of Heat Transfer. ASME. 142, pp.122602-1-122602-13. ISSN 0022-1481.

- 6 **Artículo científico.** J.E. Vicéns Moltó; B. Zamora Parra; R.M. Hervás Avilés. 2020. Estilo de aprendizaje visual en la Ingeniería. Utilidad en la docencia de la rama eléctrica Modelling in Science Education and Learning. Universidad Politécnica de Valencia. 13-1, pp.29-36. ISSN 1988-3145.
- 7 **Artículo científico.** B. Zamora. 2020. Thermally optimum spacing between inner plates in natural convection flows in cavities by numerical investigation Processes. MPDI. 8-554, pp.1-17. ISSN 2227-9717.
- 8 **Artículo científico.** B. Zamora. 2019. Effects of thermophysical variable properties on liquid sodium convective flows in a square enclosure Journal of Heat Transfer. ASME. 141-3, pp.032501-1-094501-11. ISSN 0022-1481.
- 9 **Artículo científico.** J. Ruíz; C.G. Cutillas; A.S. Kaiser; B. Zamora; H. Sadafi; M. Lucas. 2019. Experimental study on pressure loss and collection efficiency of drift eliminators Applied Thermal Engineering. Elsevier. 149, pp.94-104. ISSN 1359-4311.
- 10 **Artículo científico.** J.E. Gutiérrez; J. Esteve; B. Zamora. 2019. Implementing Onshore Power Supply from renewable energy sources for requirements of ships at berth Applied Energy. Elsevier. 255, pp.1-16. ISSN 0306-2619.
- 11 **Artículo científico.** J.E. Gutiérrez; A.J. Lorente; B. Zamora. 2019. Numerical analysis of fish farm behaviour in real operational conditions Ships and Offshore Structures. Taylor & Francis. pp.1-16. ISSN 1744-5302.
- 12 **Artículo científico.** B. Zamora. 2018. Heating intensity and radiative effects on turbulent buoyancy-driven airflow in open square cavities with a heated immersed body International Journal of Thermal Sciences. Elsevier. 126, pp.218-237. ISSN 1290-0729.
- 13 **Artículo científico.** B. Zamora; A.S. Kaiser. 2018. Influence of the shape, thermal radiation, and variable properties on the turbulent buoyancy-driven airflow inside cavities with Trombe wall geometry Numerical Heat Transfer, Part A: Applications. Taylor and Francis. 73-5, pp.307-331. ISSN 1040-7782.
- 14 **Artículo científico.** B. Zamora. 2018. Oscillating convective airflow in a vented cavity with a heated immersed body. Influence of the heating intensity International Communications in Heat and Mass Transfer. Elsevier. 95, pp.9-18. ISSN 0735-1933.
- 15 **Artículo científico.** A.J. Consuegro; A.S. Kaiser; B. Zamora; A. Viedma; F. Sánchez; M. Hernández; M. Lucas; J. Ruíz. 2017. CFD Modeling of Legionella's Atmospheric Dispersion in the Explosive Outbreak in Murcia, Spain Heat Transfer Engineering. Taylor and Francis. 38, pp.1063-1072. ISSN 0145-7632.
- 16 **Artículo científico.** J.E. Gutiérrez-Romero; J. García-Espinosa; B. Serván-Camas; B. Zamora-Parra. 2016. Non-linear dynamic analysis of the response of moored floating structures Marine Structures. Elsevier. 49, pp.116-137. ISSN 0951-8339.
- 17 **Artículo científico.** J.E. Gutiérrez; B. Zamora; J. García-Espinosa; M.R. Peyrau. 2015. Computer programming of free GUIs for the analysis of the behaviour of marine structures Ships and Offshore Structures. Taylor & Francis. pp.1-11. ISSN 1744-5302.
- 18 **Artículo científico.** J.E. Gutiérrez; B. Zamora; J. García; M.R. Peyrau. 2013. Tool Development Based on FAST for Performing Design Optimization of Offshore Wind Turbines Renewable Energy. Elsevier. 55, pp.69-78. ISSN 0960-1481.

C.2. Congresos

- 1 B. Zamora Parra; J.L. Vicéns Moltó; R.M. Hervás Avilés. Cambio de estrategia en la docencia de Máquinas y Energía Hidráulicas en el marco de un Máster de Ingeniería Industrial. XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. ASOCIACION ESPAÑOLA DE INGENIERIA MECANICA. 2021. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 2 J.L. Vicéns Moltó; R.M. Hervás Avilés; B. Zamora Parra. Evolución de los estilos de aprendizaje de los alumnos de Grado en Ingeniería Mecánica de la UCPT. XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica. ASOCIACION ESPAÑOLA DE INGENIERIA MECANICA. 2021. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

- 3 J.E. Gutiérrez-Romero; S. Ruíz-Capel; B. Zamora-Parra; J. Esteve-Pérez; J.P. Luna-Abad. Analysis process of artificial ice floes using photogrammetry. IX International Conference on Computational Methods in Marine Engineering (MARINE 2021). Universitat Politècnica de Catalunya. 2021. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 4 José Enrique Gutiérrez Romero; Julio García Espinosa; Blas Zamora Parra; Jerónimo Esteve Pérez; J.P. Luna Abad. Análisis experimental de resistencia al avance de buques en hielo. 59º Congreso de Ingeniería Naval e Industria Marítima (CIN20). ASOCIACION DE INGENIEROS NAVALES Y OCEANICOS DE ESPAÑA. 2020. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 5 J.E. Gutiérrez Romero; B. Zamora Parra; J.A. Esteve Pérez. Metodología de aprendizaje para el análisis en Ingeniería Oceánica mediante el uso de herramientas CFD potenciales. 25 Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas, 25 CUIEET. Universidad de Badajoz. 2017. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Desarrollo, validación y demostración de un algoritmo semilagrangiano para el análisis de la navegación en hielo de buques (RTI2018-094744-A-C22)ENE2017-83729-C3-3-R). Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades. José Enrique Gutiérrez Romero. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/01/2019-31/12/2021. 65.930 €. Miembro del equipo investigador
- 2 **Proyecto.** Mejora de la eficiencia energética de sistemas de climatización en edificios mediante el uso de acciones bioclimáticas y de sistemas de enfriamiento evaporativo (ENE2017-83729-C3-3-R). Ministerio de Economía y competitividad. Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. Antonio Sánchez Kaiser. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/01/2018-31/12/2020. 102.850 €. Miembro del equipo investigador
- 3 **Proyecto.** Mejora en la eficiencia energética de instalaciones PV refrigeradas por aire y de sistemas de enfriamiento evaporativo en equipos de climatización (ENE2013-48696-C2-2-R). Ministerio de Economía y competitividad. Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad 2013-2016. Antonio Sánchez Kaiser. (Universidad Politécnica de Cartagena). 01/01/2014-31/12/2016. 168.190 €. Miembro del equipo investigador
- 4 **Proyecto.** Desarrollo, modelización y optimización de un sistema de producción, acumulación y aplicación de hielo líquido (DPI2000-0224-P4-02).. Dirección General de Investigación (Ministerio de Ciencia y Tecnología). Plan Nacional de Investigación. Antonio Viedma Robles. (Universidad Politécnica de Cartagena). 07/11/2001-07/05/2005. 141.358 €. Miembro del equipo investigador
- 5 **Contrato.** Estudio de la influencia de la refrigeración con aire de forma natural o inducida en el comportamiento de instalaciones fotovoltaicas (3230/11 ITF) APIA XXI, S.A.. José Ramón García Cascales. 23/05/2011-23/05/2012. 42.611,77 €.
- 6 **Contrato.** Automatización del proceso global de fabricación de palas de aerogenerador (AQ-BLADE)-(CDTI) MTORRES INGENIERIA DE PROCESOS, S.L. 27/04/2011-27/04/2013. 80.000 €.
- 7 **Contrato.** Estudio fluidodinámico de un digestor de fangos Acciona Agua, S.A.. Antonio Sánchez Kaiser. 30/03/2011-30/06/2011. 11.400 €.
- 8 **Contrato.** Modelo fluido-térmico de un convertidor de plasma SNASAILCRIDHE Y RH, S.L. Antonio Viedma Robles. 22/07/2010-22/07/2011. 125.000 €.

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	14-06-2022
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Sandra Velarde Suárez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Scopus ID	6602958133	
	Código Orcid	0000-0002-4967-4642	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Oviedo		
Dpto./Centro	Departamento de Energía		
Dirección			
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	30-09-19
Espec. cód. UNESCO	220504, 331311, 331330		
Palabras clave	Turbomáquinas, Aeroacústica, Perfiles aerodinámicos, Turbinas eólicas		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniera Industrial	E.T.S. Ingenieros Industriales Gijón	1992
Doctora Ingeniera Industrial	E.T.S. Ingenieros Industriales Gijón	1997

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

Sexenios de investigación: 4 (último hasta 2017).
 Web of Science: H-index: 11. Citas: 364. Scopus: H-index: 13. Citas: 572
 Tesis doctorales: 4 defendidas, 2 en curso

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Valoración positiva por parte de la CNEAI de 4 sexenios de investigación (último en 2017), número máximo al que he podido optar por edad y fecha de incorporación (1993). Resolución favorable de la ANECA en 2014 para la acreditación al cuerpo de Catedráticos de Universidad, al que me incorporé finalmente en septiembre de 2019.

Artículos científicos en publicaciones indexadas o con indicios de calidad reconocidos: 36 en publicaciones indexadas (JCR y ISI-CPCI), 22 en publicaciones con indicios de calidad reconocidos y 23 aportaciones a Congresos Internacionales.

Participación continuada en Proyectos de Investigación subvencionados en convocatorias regionales, nacionales y europeas, obtenidos en concurrencia competitiva. Total de 24 Proyectos, de los cuales 6 como investigadora principal.

Desarrollo de forma continua de actividades de transferencia de tecnología a la industria, con numerosos contratos de investigación. Destaca la intensa y fructífera colaboración con INTERNACIONAL HISPACOLD, S.A., una de las líderes mundiales en la fabricación de equipos de climatización para autobuses. Resultado destacado de esta colaboración es la concesión de un modelo de utilidad de la Oficina Nacional de Patentes de un ventilador optimizado que se encuentra actualmente en explotación por parte de la empresa.

Dirección de trabajos de iniciación a la investigación a estudiantes: PFCs, TFGs, TFM, DEAs y 4 tesis doctorales defendidas.

Varios cargos de gestión, entre ellos: directora del Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA), Directora General de Industria y Telecomunicaciones del Principado de Asturias, Directora del Departamento de Energía, Vicerrectora de Sostenibilidad, Movilidad y Medio Ambiente.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (últimos 10 años).

- [1] Santamaría, L., Fernández Oro, J.M., Argüelles Díaz, K.M., Meana-Fernández, A., Pereiras B., Velarde-Suárez, S., "Novel methodology for performance characterization of vertical axis wind turbines (VAWT) prototypes through active driving mode", *Energy Conversion and Management* 258 2022, 115530, DOI: 10.1016/j.enconman.2022.115530.
- [2] Argüelles Díaz, K.M., **Velarde-Suárez S.**, Fernández Oro, J.M., González Pérez, J., "Simplified Assessment on the Wind Farm Noise Impact of the E2O Experimental Onshore Station in the Asturian Coast", *Energies* 2020, 13, pp. 5788, DOI: 10.3390/en13215788.
- [3] Solís-Gallego, I., Argüelles Díaz, K.M., Fernández Oro, J.M., **Velarde-Suarez, S.**, "Wall-Resolved LES Modeling of a Wind Turbine Airfoil at Different Angles of Attack", *Journal of Marine Science and Engineering*, 2020, 8, 212; DOI:10.3390/jmse8030212.
- [4] Meana-Fernandez, A., Diaz-Artos, L., Fernandez Oro, J.M., **Velarde-Suarez, S.**, "An Optimized Airfoil Geometry For Vertical-Axis Wind Turbine Applications", *International Journal of Green Energy* 2020, Vol. 17(3), pp. 181-195, DOI: 10.1080/15435075.2020.1712211.
- [5] Gonzalez, J., Delgado, L., **Velarde-Suarez, S.**, Argüelles Díaz, K.M., Fernandez Oro, J.M., Rodriguez, D., Mendez, D., "Experimental Study Of The Unsteady Vibration Signature For A Sirocco Fan Unit", *Journal Of Low Frequency Noise Vibration And Active Control* 39(1), 2020, DOI: 10.1177/1461348419837418.
- [6] Gonzalez, J., Fernandez Oro, J.M., Delgado, L., Mendez, D., Argüelles Díaz, K.M., **Velarde-Suarez, S.**, Rodriguez, D., "Symmetrized Dot Pattern Analysis For The Unsteady Vibration State In A Sirocco Fan Unit", *Applied Acoustics* 2019, Vol. 152, Pages 1-12, DOI: 10.1016/j.apacoust.2019.03.017.
- [7] Meana-Fernandez, A., Fernandez Oro, J.M., Argüelles Díaz, K.M., Galdo-Vega, M., **Velarde-Suarez, S.**, "Application Of Richardson Extrapolation Method To The CFD Simulation Of Vertical-Axis Wind Turbines And Analysis Of The Flow Field", *Engineering Applications Of Computational Fluid Mechanics* 2019, Vol. 13(1), pp. 359-376, DOI: 10.1080/19942060.2019.1596160.
- [8] Meana-Fernandez, A., Fernandez Oro, J.M., Argüelles Díaz, K.M., **Velarde-Suarez, S.**, "Turbulence-Model Comparison For Aerodynamic-Performance Prediction Of A Typical Vertical-Axis Wind-Turbine Airfoil", *Energies* 2019, Vol. 12(3), DOI: 10.3390/en12030488.
- [9] Meana-Fernandez, A., Solís-Gallego, I.; Fernandez Oro, J.M., Argüelles Díaz, K.M., **Velarde-Suarez, S.**, "Parametrical evaluation of the aerodynamic performance of vertical axis wind turbines for the proposal of optimized designs", *Energy*, Volume 147, Pages 504-517, 2018.
- [10] Solís-Gallego, I., Meana-Fernandez, A., Fernandez Oro, J.M., Argüelles Díaz, K.M., **Velarde-Suarez, S.**, "LES-based numerical prediction of the trailing edge noise in a small wind turbine airfoil at different angles of attack", *Renewable Energy*, Vol.120, pp. 241-254, 2018.
- [11] González, J., Delgado, L., Fernández Oro, J., **Velarde-Suárez, S.**, Argüelles Díaz, K., Rodríguez, D. "Purified orbit diagram and numerical study for a failure analysis of a Sirocco fan", *Advances in Mechanical Engineering*. Vol. 9 (11), pp. 1-17, 2017.
- [12] Solís-Gallego, I.; Meana-Fernández, A.; Fernández Oro, J.M.; Argüelles Díaz, K.M.; **Velarde-Suárez, S.**; "Turbulence structure around an asymmetric high-lift airfoil for different incidence angles", *Journal of Applied Fluid Mechanics*, Vol. 10, Issue 4, pp. 1013-1027, 2017.
- [13] **Velarde-Suárez, S.**; Guerras Colón, F.I.; González, J.; Argüelles Díaz, K.M.; Fernández Oro, J.M.; Santolaria-Morros, C.; Bernal-Cantón, J.; "Evaluation of interaction and blockage effects for multi-fan units used in public transport HVAC systems", *The International Journal of Ventilation*, Vol. 13-4, 339-350, 2015.
- [14] Fernández Oro, J.M.; Pereiras García, B.; González, J.; Argüelles Díaz, K.M.; **Velarde-Suárez, S.**; "Numerical methodology for the assessment of relative and absolute deterministic flow structures in the analysis of impeller-tongue interactions for centrifugal fans", *Computers & Fluids* 86, pp. 310-325, 2013.

- [15] **Velarde-Suárez, S.**; Guerras-Colón, F.I.; Ballesteros-Tajadura, R.; González, J.; Argüelles Díaz, K.; Fernández Oro, J.; Santolaria-Morros, C., "Evaluation of design criteria for squirrel-cage fans used in public transport HVAC systems", HVAC&R Research Vol. 19, 363-375, 2013.

C.2. Proyectos (selección de los más relevantes)

- [1] "Ayudas del Principado de Asturias para apoyar las actividades que desarrollan sus grupos de investigación" (Ref. GRUPIN IDI/2018/000205). Entidad financiadora: Principado de Asturias. Cantidad financiada: 182.000 euros. Duración: desde diciembre 2018 hasta diciembre 2020. Número de investigadores participantes: 14.
- [2] "Prototipo experimental para la contrastación de modelos de predicción de prestaciones de turbinas eólicas de eje vertical VAWT (Ref.: SV-18-GIJON-1-05); Entidades financiadoras: IUTA y Ayuntamiento de Gijón; Cantidad financiada: 4.050 euros; Duración, desde: enero 2018 hasta: diciembre 2018; Investigadora responsable: **S. Velarde Suárez**; Número de investigadores participantes: 6
- [3] "Desarrollo y construcción de turbinas eólicas de eje vertical para entornos urbanos" (Ref.: ENE2017-89965-P); Entidad financiadora: MINECO; Duración desde: Enero 2018 hasta: Diciembre 2020; Investigadores responsables: K.M. Argüelles Díaz y J.M. Fernández Oro; Número de investigadores participantes: 5; Cantidad financiada: 78.750 euros.
- [4] "Desarrollo de una herramienta de diseño optimizado de perfiles aerodinámicos para su utilización en turbinas eólicas de eje vertical" (Ref.: SV-15-GIJON-1-05); Entidades financiadoras: IUTA y Ayuntamiento de Gijón; Duración desde: Enero 2015 hasta: Diciembre 2016; Investigadora responsable: **S. Velarde Suárez**; Número de investigadores participantes: 4. Cantidad financiada: 4.500 euros.
- [5] "Caracterización y predicción de la generación aerodinámica de ruido en perfiles de turbinas eólicas" (Ref.: DPI2011-25419); Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación; Duración desde: Enero 2012 hasta: Diciembre 2015; Investigadora responsable: **S. Velarde Suárez**; Número de investigadores participantes: 5; Cantidad financiada: 60.500 euros.
- [6] "Desarrollo de una herramienta de evaluación del impacto acústico de un parque de aerogeneradores off-shore" (Ref.: SV-12-GIJON-1); Entidades financiadoras: IUTA y Ayuntamiento de Gijón; Duración desde: Enero 2012 hasta Diciembre 2012; Investigadora responsable: **S. Velarde Suárez**; Número de investigadores participantes: 2. Cantidad financiada: 3.750 euros.
- [7] "Caracterización del comportamiento aeroacústico de perfiles elípticos en flujo turbulento" (Ref.: MICINN-09-DPI2009-13613 y FC-09-IB09-026); Entidad financiadora: MICINN; Duración desde: Enero 2010 hasta: Diciembre 2012; Investigador responsable: Carlos Santolaria; Número de investigadores participantes: 6; Cantidad financiada: 125.840 euros.
- [8] "Tecnologías ecológicas para el transporte urbano (ecoTRANS)" (Ref.: Ref. CENIT-2008-1007, a través del contrato CENIT-08-HISPACOLD); Entidades financiadoras: CDTI, Hispacold Internacional; Duración desde: Junio 2008 hasta: Diciembre 2011; Investigadora responsable: **S. Velarde Suárez**; Número de investigadores participantes: 6; Cantidad financiada: 233.450 euros.
- [9] "Tunel de ensayos aeroacústicos" (Ref. FC-08-EQUIP08-50). Entidad financiadora: Principado de Asturias, Convocatoria Infraestructuras para Gran Equipamiento, 2008. IP: Carlos Santolaria Morros. Duración: 07/2008 a 12/2008. Cantidad financiada: 240.000 €.
- [10] "Optimización aeroacústica de ventiladores centrífugos para sistemas de aire acondicionado en vehículos de transporte colectivo de pasajeros" (Ref.: TRA2004-04269); Entidades financiadoras: MICINN y Principado de Asturias; Duración desde: Diciembre 2004 hasta: Diciembre 2007; Investigadora responsable: **S. Velarde Suárez**; Número de investigadores participantes: 6; Cantidad financiada: 129.950 euros.

C.3. Contratos (selección de los más relevantes)

- [1] Diseño optimizado de una turbina eólica de eje vertical (Ref.: FUO-EM-165-15); Empresa financiadora: AST Ingeniería, S.L.; Duración: junio 2015-diciembre 2016; Investigadora Responsable: **S. Velarde Suárez**; Cantidad Financiada: 3.000 euros.

- [2] Optimización aerodinámica y acústica de la geometría de un ventilador centrífugo (Ref.: FUO-EM-292-13); Empresa financiadora: International Hispacold, S.A.; Duración: Septiembre 2013-marzo de 2014; Investigadora Responsable: **S. Velarde Suárez**; Cantidad Financiada: 3.000 euros.
- [3] Desarrollo de un sistema de contención de polvo en tolvas (Ref.: CN-05-002-IE03-107); Empresa financiadora: TRADEHI, S.L.; Duración desde: Enero 2005 Hasta: Diciembre 2005; Investigador responsable: C. Santolaria Morros; Cantidad financiada: 46.980 euros.
- [4] Determinación experimental de las prestaciones aerodinámicas y acústicas de ventiladores utilizados en campanas extractoras de cocina (Ref.: CN-05-035); Empresa financiadora: PORTINOX S.A; Duración desde: Enero 2005 Hasta: Febrero 2005; Investigadora responsable: **S. Velarde Suárez**; Cantidad financiada: 4.640 euros.
- [5] Determinación experimental de las prestaciones de ventiladores murales (Ref.: CN-05-103); Empresa financiadora: CAVENCO, S.L.; Duración desde: Junio 2005 Hasta: Julio 2005; Investigador responsable C. Santolaria Morros; Cantidad financiada: 2.784 euros.
- [6] Determinación experimental de las prestaciones aerodinámicas de una campana extractora de cocina (Ref.: FUO-EM-244-07) Empresa financiadora: PORTINOX S.A Duración desde: Noviembre 2007 Hasta: Diciembre 2007; Investigadora responsable: **S. Velarde Suárez**; Cantidad financiada: 1.500 euros.
- [7] Diseño de un ventilador de rodete centrífugo de álabes curvados hacia delante (Ref.: CN-98-039-B2); Empresa financiadora: Internacional Hispacold, S.A. duración desde: febrero 1998 hasta: julio 1999; Investigador responsable: Carlos Santolaria Cantidad financiada: 41.830 euros.

C.4. Patentes

- [1] Inventores: Bernal Cantón, J.; **Velarde Suárez, S.**; Ballesteros Tajadura, R.; Santolaria Morros, C.; Argüelles Díaz, K.M.; Fernández Oro, J.; González Pérez, J.; Título: Ventilador centrífugo; Nº solicitud: ES1076099U; País de prioridad: España; Fecha de prioridad: 27-12-2011; Fecha de la concesión: 6-2-2012 Entidad titular: Internacional Hispacold, S.A. Empresa que la está explotando: Internacional Hispacold, S.A.

C.5. Dirección de tesis doctorales

- [1] Generación aerodinámica de ruido en un ventilador centrífugo: estudio numérico y contrastación experimental (codirigida con R.Ballesteros), Juan Pablo Hurtado Cruz. Universidad de Oviedo. Fecha de defensa: Septiembre 2006.
- [2] Validación y estudio comparativo de metodología CFD aplicada a emplazamientos eólicos reales (codirigida con C. Santolaria), Bibiana García Hevia. Universidad de Oviedo. Programa de Doctorado en Diversificación y Ahorro Energético, Mención de Calidad. Fecha de defensa: mayo 2015.
- [3] Caracterización del comportamiento aeroacústico de perfiles de turbinas eólicas en flujo turbulento (codirigida con K.M. Argüelles), Irene Solís Gallego. Beca Predoctoral "Severo Ochoa" del Principado de Asturias. Universidad de Oviedo. Programa de Doctorado en Ingeniería Energética, Mención hacia la Excelencia. Fecha de defensa: octubre 2017.
- [4] Diseño optimizado de perfiles aerodinámicos para su utilización en turbinas eólicas de eje vertical (codirigida con J. Fernández Oro), Andrés Meana Fernández. Universidad de Oviedo. Programa de Doctorado en Ingeniería Energética y Control de Procesos, Mención hacia la Excelencia. Fecha de defensa: noviembre 2019.

C.6. Gestión de la actividad académica y científica

- [1] Vicerrectora de Sostenibilidad, Movilidad y Medio Ambiente, Universidad de Oviedo. Desde marzo de 2021 hasta la actualidad.
- [2] Coordinadora del Máster Universitario en Ingeniería Energética, Universidad de Oviedo. Desde noviembre de 2018 hasta abril de 2021.
- [3] Directora del Departamento de Energía, Universidad de Oviedo. Desde noviembre de 2020 hasta marzo de 2021.
- [4] Directora del Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA) de la Universidad de Oviedo, desde octubre de 2012 hasta junio de 2016.

- [5] Miembro del Comité de Expertos del Programa Academia de la ANECA, en la rama de conocimiento Ingeniería y Arquitectura, desde 2014. Evaluadora para ANECA de programas de movilidad "Salvador de Madariaga" y "José Castillejo", desde 2014.
- [6] Miembro por invitación del Comité Editorial de la revista Advances in Mechanical Engineering, indexada en el JCR, desde 2013.
- [7] Subdirectora de Ingeniería Industrial y Convergencia Europea en la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón, desde 2008 hasta 2010: 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

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae **cannot exceed 4 pages**. Instructions to fill this document are available in the website.

Date 12/01/2023

Part A. PERSONAL INFORMATION

First name	Javier		
Family name	García García		
Gender (*)		Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		0000-0002-2986-7228	

(*) *Mandatory*

A.1. Current position

Position	Catedrático de Universidad		
Initial date	19/11/2020		
Institution	Universidad Politécnica de Madrid		
Department/Center	Ingeniería Energética	E.T.S. de Ingenieros Industriales	
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	Computational fluid dynamics, cardiovascular flows, aerodynamics		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
1992-1993	Becario predoctoral / UPM / Spain
1993-1997	Profesor Asociado / UPM / Spain
1997-1998	Profesor Titular Interino / UPM / Spain
1998-2020	Profesor Titular de Universidad / UPM / Spain

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Ingeniero Industrial	UPM / Spain	1992
Dr. Ingeniero Industrial	UPM / Spain	1996

(Include all the necessary rows)

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

My research activity has been focused on the application of Computational Fluid Dynamics (CFD) to medical and industrial problems, namely cardiovascular flows and aerodynamics of high-speed trains. When I finished my degree, I was granted with a fellowship of UPM to start my PhD devoted to the numerical study of two-phase flashing jets, supervised by Antonio Crespo. The Thesis was awarded with the "Premio Extraordinario de la UPM".

After my PhD I made different short stays, for 2 months I worked in cavitation problems in the École Nationale Supérieure de Techniques Avancées, (ENSTA, France). In 2001, with a Salvador de Madariaga Fellowship I spent 3 months at the Center for Turbulence Research (Stanford University, USA) working in turbulence in particle flows; and in 2018 with a UPM grant I visited the Massachusetts Institute of Technology (USA) and worked in turbulence models for aerodynamics problems.



In the last years I have participated in several R+D projects (4 national projects of which 3 as PI) and maintained and active collaboration with different hospitals of the Madrid region (Puerta de Hierro, Clínico San Carlos and Ramón y Cajal) in topics related with cardiovascular flows.

Principal Investigator of 6 R+D national projects, most of them related to cardiovascular flows, 1 regional project and 1 Seed Project with Massachusetts Institute of Technology (USA). Member of the research team of 9 R+D international projects and 9 R+D national projects. Principal Investigator of 10 private projects and member of the research teams in 17 private projects with different companies.

I have supervised 5 doctoral theses.

45 contributions in Scopus: 17 in Q1; h-index: 19; Citations: 1124

Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

C.1. Publications (see instructions)

1. Jorge Dueñas Pamplona; Javier García García; Francisco Castro Ruiz; Jorge Muñoz Paniagua; Javier Goicolea Ruigomez; José Sierra Pallares. 2022. Morphing the left atrium geometry: a deeper insight into blood stasis within the left atrial appendage Applied Mathematical Modelling. Elsevier. 108, pp.27-45. <https://doi.org/10.1016/j.apm.2022.03.012>.
2. Jorge Dueñas Pamplona; Javier García García; José Benito Sierra Pallares; Conrado Ferrera; Rafael Agujetas; José Ramón López Mínguez. 2021. A comprehensive comparison of various patient-specific CFD models of the left atrium for atrial fibrillation patients Computers in Biology and Medicine. Elsevier. <https://doi.org/10.1007/s10439-020-02702-x>.
3. Jorge Dueñas Pamplona; José Benito Sierra Pallares; Javier García García; Francisco Castro Ruiz; Jorge Muñoz Paniagua. 2021. Boundary-Condition Analysis of an Idealized Left Atrium Model Annals of Biomedical Engineering. Springer. <https://doi.org/10.1007/s10439-020-02702-x>.
4. Jorge Dueñas Pamplona; Javier García García; Francisco Castro Ruiz; Jorge Muñoz Paniagua; José Sierra Pallares. 2021. Estimation of degradation velocity of biocompatible damaged stents due to blood flow Transactions on Biomedical Engineering. <https://doi.org/10.1109/TBME.2021.3076242>.
5. Javier García García; Jorge Muñoz Paniagua; Lyangyu Xu; Emilio Baglietto. 2020. A second-generation URANS model (STRUCT-e) applied to simplified freight trains Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics. Elsevier. October. <https://doi.org/10.1016/j.jweia.2020.104327>.
6. Jorge Muñoz Paniagua; Javier García García. 2020. Aerodynamic drag optimization of a high-speed train Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics. Elsevier. September. <https://doi.org/10.1016/j.jweia.2020.104215>.
7. P. García Carrascal; J. García García; J. Sierra Pallares; F. Castro Ruiz; F. Manuel Martín. 2018. Benchmark for numerical models of stented coronary bifurcation flow Journal of Biomechanical Engineering. 140 (9), pp.091009-1-091009-10. ISSN 0148-0731. <https://doi.org/10.1115/1.4039676>.
8. J. García García; P. García Carrascal; F. Castro Ruiz; F. Manuel Martín; J.A. Fernández. 2017. Effects of bifurcation-specific and conventional stents on coronary bifurcation flow. An experimental and numerical study. Journal of Biomechanics. 54, pp.64-72. ISSN 0021-9290. <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2017.01.043>.
9. Pedro García-Carrascal, Javier García-García; José Sierra-Pallares; Francisco Castro-Ruiz; Fernando Manuel-Martín. 2017. Numerical study of blood clots influence on the flow pattern and platelet activation on a stented bifurcation model Annals of Biomedical Engineering. 45-5, pp.1279-1291. <https://doi.org/10.1007/s10439-016-1782-4>.
10. J. García; J. Muñoz-Paniagua; A. Crespo. 2017. Numerical study of the influence of the aerodynamics of a full scale train under turbulent wind conditions, including surface roughness effects Journal of Fluids and Structures. 74, pp.1-18. ISSN 0889-9746. <https://doi.org/10.1016/j.jfluidstructs.2017.07.007>

C.2. Congress, indicating the modality of their participation (invited conference, oral presentation, poster)

1. **Authors:** Jorge Dueñas Pamplona; Javier Garcia García; José Sierra Pallares; César Méndez; Jorge Muñoz Paniagua; Javier Goicolea Ruigomez; Francisco Castro Ruiz.
Title: Computational framework to perform parametric CFD studies from a patient-specific left atrium.
Congress: XXVIII Congress of the International Society of Biomechanics (ISB) - Online. Stockholm, Sweden. 25/07/2021-29/07/2021. Poster
2. **Authors:** Jorge Dueñas Pamplona; Javier Garcia García; José Sierra Pallares; César Méndez; Jorge Muñoz Paniagua; Javier Goicolea Ruigomez; Francisco Castro Ruiz.
Title: Lumped Models and Computational Fluid Dynamics to Study Hemodynamics within the Left Atrial Appendage
Congress: 26th Congress of the European Society of Biomechanics -Online. Milano, Italy. 11/07/2021-14/07/2021. Oral presentation
3. **Authors:** A.Pozo Alvarez; J. Garcia; J. Muñoz Paniagua; F. Castro; J. Sierra Pallares
Title: Computational fluid dynamics study of a left atrial appendage model.
Congress: 25th Congress of the European Society of Biomechanics. Vienna, Austria, 07/07/2019-10/07/2019. Oral presentation
4. **Authors:** J. Sierra Pallares; J. Muñoz Paniagua; A. Pozo Alvarez; J. Garcia; F. Castro.
Title: Estimation of degradation velocity of biocompatible stents due to blood flow.
Congress: 25th Congress of the European Society of Biomechanics, Vienna, Austria. 07/07/2019-10/07/2019. Oral presentation
5. **Authors:** J. García; A. Pozo Alvarez; J. Muñoz Paniagua; F. Castro; J. Sierra Pallares.
Title: Experimental and CFD studies in stented arteries and in the left atrial appendage.
Congress: First colloquium of the Spanish theoretical and applied mechanics society, Madrid, Spain, 28/03/2019-29/03/2019. Poster.
6. **Authors:** José Sierra-Pallares, Jorge Muñoz Paniagua, Alberto Pozo-Álvarez, Javier García, Francisco Castro.
Title: Estudio de la corrosión de aleaciones de magnesio en sangre mediante dinámica de fluidos computacional.
Congress: VIII Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica. Castellón de la Plana, Spain, 22/11/2018-23/11/2018. Oral presentation.
7. **Authors:** Alberto Pozo-Álvarez, José Sierra-Pallares, Javier García, Jorge Muñoz Paniagua, Francisco Castro.
Title: Estudio del campo fluido en un modelo de aurícula y orejuela izquierdas.
Congress: VIII Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica. Castellón de la Plana, Spain, 22/11/2018-23/11/2018. Oral presentation
8. **Authors:** Jorge Muñoz Paniagua and Javier Garcia.
Title: Surrogate-based optimization of the nose shape of a high-speed train for lateral stability.
Congress: Eurogen 2017 (Eccomas Thematic Conference). Madrid, Spain, 13/09/2017-15/09/2017. Oral presentation.
9. **Authors:** J. García García, P. García Carrascal, F. Castro Ruiz, F. Manuel Martín, J.A. Fernández.
Title: Estudio experimental y numérico del flujo en bifurcaciones coronarias con stents: análisis del flujo local y simulación de trombos.
Congress: VI Reunión del Capítulo Español de la Sociedad Europea de Biomecánica. Badajoz, Spain, 24/10/2016. Oral presentation.



10. **Authors:** P. García-Carrascal, J. García García, J. Sierra Pallarés, F. Castro Ruiz and F.J. Manuel Martín.
Title: Experimental study of thrombus influence on the flow pattern over a stented coronary bifurcation model.
Congress: 22nd Congress of the European Society of Biomechanics. Lyon, France, 10/07/2016-13/07/2016. Oral presentation

C.3. Research projects, indicating your personal contribution. In the case of young researchers, indicate lines of research for which they have been responsible.

1. **Title:** Towards an enhanced accident management of the hydrogen/CO combustion risk (AMHYCO). Unión Europea. 01/10/2020-01/10/2024. 3.974.402 €. PI: Gonzalo Jiménez Varas.
2. **Title:** Modelado y simulación de dispositivos de asistencia intracorpóreos para niños univentriculares que hayan sido intervenidos mediante la cirugía Fontan. Junta de Castilla y León, VA182P20. PI: José Benito Sierra Pallares. 07/11/2020-07/11/2023. 172.000 €.
3. **Title:** Second generation URANS modeling for clean transportation. MIT-Spain UPM Seed Fund. PI's: Emilio Baglietto y Javier García García. 01/01/2018-31/08/2019. 24.500 €.
4. **Title:** Flujo en arterias: modelos personalizados, fenómenos de difusión con stent biodegradable y zonas de acumulación de trombos. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. DPI2017-83911-R. PI's: Javier García García y José Benito Sierra Pallares. 01/01/2018-30/09/2022. 60.500 €.
5. **Title:** Innovative configuration for a fully renewable hybrid CSP plant -"HYSOL". EUROPEAN COMMISSION - FP7- ENERGY.2012.2.5.2. PI: Guillermo San Miguel Alfaro. 01/05/2013-31/07/2016. 6.165.260 €.
6. **Title:** Análisis del flujo sanguíneo en los nuevos dispositivos intracoronarios ("stents") diseñados para bifurcaciones frente a los dispositivos convencionales. Ministerio de Economía y Competitividad. DPI2012-35524. PI: Javier García García. 01/01/2013-31/12/2015. 53.820 €.
7. **Title:** Optimización multidisciplinar de vehículos ferroviarios de muy alta velocidad mediante el desarrollo y aplicación de técnicas de simulación y ensayo innovadoras. Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa INNPACTO. PI: Javier García García. 01/01/2010-31/12/2013. 190.000 €.
8. **Title:** Estudio del flujo sanguíneo en una bifurcación coronaria después de la implantación de un "stent". Ministerio de Ciencia e Innovación. DPI2008-03399. PI: Javier García García. 01/01/2009-31/12/2011. 60.500 €.
9. **Title:** Safety of Hydrogen as an Energy Carrier (HySafe). Sixth Framework programme network of Excellence Contract no.: SES6-CT-2004-502630. PI: Eduardo Gallego. 01/03/2004-01/03/2009. 200.000 €.
10. **Title:** Modelado tridimensional y estudio de las arterias coronarias. Plan Nacional de I+D+I (MEC) (MOTRICO TIC2000-1635-C04). PI: Francisco José Serón Arbeloa. 01/01/2001-31/12/2003. 81.000 €.

C.4. Contracts, technological or transfer merits, Include patents and other industrial or intellectual property activities (contracts, licenses, agreements, etc.) in which you have collaborated. Indicate: a) the order of signature of authors; b) reference; c) title; d) priority countries; e) date; f) Entity and companies that exploit the patent or similar information, if any

1. **Title:** Ventrículo Implantable Definitivo Artificial (VIDA). Seleccionado en el programa HealthStart de la Comunidad de Madrid. Participant entities: Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS) y UPM. PI: Javier Miguelena. 2020.

Fecha del CVA	06/03/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	JUAN CARLOS		
Apellidos	GARCIA PRADA		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web	https://v2.maqlab.org/inicio/uned/		
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-7793-8625		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	CATEDRATICO		
Fecha inicio	2019		
Organismo / Institución	Universidad Nacional de Educación a Distancia		
Departamento / Centro	MECANICA / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales		
País		Teléfono	
Palabras clave	Vibración mecánica; Ingeniería mecánica; Diseño de máquinas; Vibraciones		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Programa Oficial de Posgrado en ingeniería mecánica	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales UNED	1991

Parte B. RESUMEN DEL CV

En la actualidad como Catedrático de Ingeniería Mecánica en la UNED he creado el grupo de investigación "Mecánica y vibraciones en máquinas (MAQLAB-UNED)" que desarrolla su actividad principalmente en la ETS de Ingenieros Industriales de la UNED, y está formado por profesores del Departamento de Mecánica de la UNED.

El grupo mantiene una estrecha colaboración con el Grupo de Investigación MAQLAB de la Universidad CARLOS III y con el grupo ELECTROAUTOMAR de la Universidad de La Laguna.

Anteriormente, En el año 2005, fundé el grupo de investigación Maqlab - UC3M que ha permitido potenciar las capacidades del grupo de proyectos, previamente constituido por: la profesora Castejón y los Profesores Meneses y Rubio tanto, en investigación en TMM.

El grupo Maqlab, fundado en el año 2005 y ya con casi 15 años de andadura, ha mantenido una constante línea de investigación en el estudio de las vibraciones en máquinas aplicadas al estudio del estado de operación en procesos industriales. Esta última apuesta industrial, ha sido recompensada con una fructífera relación con grandes empresas que apuestan por la innovación tecnológica y son tractoras en su línea industrial : ROCA, AMPER, RENFE, SKF, ALSTOM, DANOBAT, FCC, ETC.

Tenemos que destacar el Laboratorio BOGLAB localizado en la base de Mantenimiento Integral de RENFE en Madrid que en colaboración con RENFE-SKF-ALSTOM y DANOBAT.

También, he dedicado esfuerzo a las tareas de revisor en el área de Ingeniería Mecánica, miembro de comités científico de congresos y, también, pertenezco como editor asociado en varias revistas de Ingeniería Mecánica, alguna de ellas en formato Open Source (Vibrations, Shock & Vibration, Mathematical Problems in Engineering).

El grupo de investigación Maqlab, se ha coordinado con otros grupos y departamentos de Ing. Mecánica para abordar con mayor eficiencia los proyectos de investigación. Podemos destacar los proyectos competitivos obtenidos como IP coordinador:

-DPI2003-084790-C02-01 (SIDEMAR):

-DPI2006-15443-C02. 2007-2009. (PASIBOT):

-WP5 / WP6. 00203/002 EURAXLES: Minimizing the risk of fatigue failure of railway axles (RTD). EUROPEAN COMMISSION RESEARCH EXECUTIVE AGENCY

Grant agreement ID: 265706. 2010-2014.

-DPI2015-69325-C2-1-R. 2015-2019. (MAQSTATUS).

-PID2020-116984RB-C21. 2021-24. (MM-IA4.0)

Los 5 proyectos competitivos obtenidos en el período 2003 al 2021. 4 proyectos coordinados financiados en convocatoria del Ministerio, así como, la participación en el proyecto Europeo como IP en la UC3M y como investigador en otros 2 proyectos europeos.

También, ha habido una importante producción científica en forma de patentes (10, de ellas 3 transferidas a la industria), artículos en revistas de impacto (93 indexados en Web of Science - Publions; 75 indexados por Scopus), Tesis Doctorales (10).

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Sensorización, digitalización y aplicación de técnicas de inteligencia artificial a conjuntos mecánicos críticos en el transporte.. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN. JUAN CARLOS GARCIA PRADA. (Universidad Nacional de Educación a Distancia). 01/09/2021-01/09/2024.
- 2 Proyecto.** DPI2015-69325-C2-1-R, Sistema de monitorización integral de conjuntos mecánicos críticos para la mejora del mantenimiento en el transporte. MINISTERIO DE ECONOMIA Y EMPRESA. CASTEJON, C.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2016-31/12/2019. 117.128 €.
- 3 Proyecto.** 265706, EURAXLES: Minimizing the risk of fatigue failure of railway axles. EUROPEAN COMMISSION RESEARCH EXECUTIVE AGENCY. GARCIA PRADA, J. C.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/11/2010-30/04/2014. 101.663,3 €.
- 4 Proyecto.** AYA2010-09908-E, MAGDRIVE: Magnetic-Superconductor Cryogenic Non-contact harmonic drives. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. JOSE LUIS PEREZ DIAZ. (Universidad Carlos III de Madrid). 16/12/2009-14/03/2012. 3.000 €.
- 5 Proyecto.** DPI2010-10693-E, EURAXLES: Minimizing the risk of fatigue failure of railway axles. EUROPEAN COMMISSION RESEARCH EXECUTIVE AGENCY; MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. GARCIA PRADA, J. C.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2011-31/12/2011. 1.000 €.
- 6 Contrato.** Diseño, optimización y análisis sensibilidad rodillos. Mejora del torno de foso. DANOBAT S.COOP.. CASTEJON, C.(Universidad Carlos III de Madrid). 08/10/2018-07/11/2018. 7.557,12 €.
- 7 Contrato.** Sistema robotizado de actuación externa sobre elementos urbanos con accesibilidad reducida FCC INDUSTRIAL E INFRAESTRUCTURAS ENERGETICAS, S.A.U.. CASTEJON, C.(Universidad Carlos III de Madrid). 17/05/2017-17/05/2018. 64.750,87 €.
- 8 Contrato.** Estudio de mejora del comportamiento ante vibraciones de la instalación de la antena ASFA en S-100 ALSTOM TRANSPORTE S.A.. GARCIA PRADA, J. C.(Universidad Carlos III de Madrid). 06/03/2017-06/09/2017. 6.592,96 €.

- 9 Contrato.** Simulación comportamiento dinámico Bogie reducido PR1-4600086180 ALSTOM TRANSPORTE S.A.. GARCIA PRADA, J. C.(Universidad Carlos III de Madrid). 19/12/2016-19/03/2017. 1.833,69 €.
- 10 Contrato.** Simulación y Análisis por ordenador de Sistema Mecánicos: Aplicación a sistemas de elevación y transporte vertical ZARDOYA OTIS. CASTEJON, C.(Universidad Carlos III de Madrid). 28/04/2015-28/04/2017. 43.387,5 €.
- 11 Contrato.** Laboratorio de procesado avanzado de señales de vibración para ejes ferroviarios en operación ALSTOM TRANSPORTE S.A.. CASTEJON, C.(Universidad Carlos III de Madrid). 23/03/2015-23/10/2015. 25.540 €.
- 12 Contrato.** Simulación por ordenador: aplicación a ascensores y escaleras mecánicas ZARDOYA OTIS. CASTEJON, C.(Universidad Carlos III de Madrid). 17/06/2014-17/09/2014.
- 13 Contrato.** Apoyo científico técnico sobre ingeniería en los vehículos con propulsión eléctrica BRIGHT COOL CLEAR S.A.U.. GARCIA PRADA, J. C.(Universidad Carlos III de Madrid). 11/06/2014-11/09/2014. 2.500 €.
- 14 Contrato.** Cátedra AEGI DEVELOPMENTS APPLE ENERGY GROUP IBERIA S.L.. RUBIO, H.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2014-16/07/2016. 0 €.
- 15 Contrato.** Laboratorio de técnicas avanzadas de análisis por vibraciones del estado de sistemas mecánicos rotativos de aplicación ferroviaria SKF ESPAÑOLA, S.A.. CASTEJON, C.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/07/2012-01/10/2015. 94.514,8 €.
- 16 Contrato.** Cátedra LGN Tech Design BULTACO MOTOR, S.L.. GARCIA PRADA, J. C.(Universidad Carlos III de Madrid). 04/11/2010-01/04/2013. 2.000 €.
- 17 Contrato.** Desarrollo de nuevas técnicas y metodologías para la mejora del mantenimiento de los ejes de ferrocarril ante el fallo por fatiga - RANKINE 21 ALSTOM TRANSPORTE S.A.; DANOBAT RAILWAY SYSTEMS S.COOP.. GARCIA PRADA, J. C.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/11/2010-01/09/2014. 111.530 €.
- 18 Contrato.** Desarrollo de nuevas técnicas y metodologías para la mejora del mantenimiento de los ejes de ferrocarril ante el fallo por fatiga - RANKINE 21 SKF ESPAÑOLA, S.A.. GARCIA PRADA, J. C.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/11/2010-01/09/2014. 50.700 €.
- 19 Contrato.** Desarrollo de nuevas técnicas y metodologías para la mejora del mantenimiento de los ejes de ferrocarril ante el fallo por fatiga - RANKINE 21 DANOBAT RAILWAY SYSTEMS S.COOP.. GARCIA PRADA, J. C.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/11/2010-01/09/2014. 84.300 €.
- 20 Contrato.** Diseño de Sistema de Climatización para módulos abengoa de equipos e instrumentación de turbina de cogeneración MEDIS MECANICA Y DISEÑO S.L.. JOSE LUIS PEREZ DIAZ. (Universidad Carlos III de Madrid). 24/11/2009-24/11/2010. 11.500 €.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

- 1** 201831083. : 2 759 519: Sistema robótico y métodos para tareas de mantenimiento en farolas y estructuras verticales de forma cónica España. 09/10/2020. FCC INDUSTRIAL E INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS, S.A..U. (100.0%) C/ Federico Salmón, 13 28016 Madrid (Madrid) ES.
- 2** GARCIA PRADA, J. C.; CASTEJON, C.; MENESES, J.; MARIO ÁLVAREZ GALLEGU. P201630551. Rectoscopio ES2639867 08/08/2018. Universidad Carlos III de Madrid.
- 3** RAUL ASHLEY KEY SANCHEZ; JUAN AUGUSTO HALZAGUE SANCHEZ; GARCIA PRADA, J. C.; CASTEJON, C.P201731124. Método de fabricación de rueda dentada para transmisión de potencia España. 18/09/2017. Universidad Carlos III de Madrid.
- 4** GARCIA PRADA, J. C.; CASTEJON, C.; RUBIO, H.; EDUARDO CORRAL ABAD; BUSTOS, A.; MARIA JESUS GOMEZ GARCIA; MENESES, J.M-005942-2017. Programa docente para el cálculo y diseño de levas: MAQCAM 11/09/2017. Universidad Carlos III de Madrid.
- 5** GARCIA PRADA, J. C.; CASTEJON, C.; MARIA JESUS GOMEZ GARCIA. P201431966. Método para la detección de defectos de ejes ferroviarios en ensayos a fatiga ES2575745 España. 05/04/2017. Universidad Carlos III de Madrid.

- 6** RAUL ASHLEY KEY SANCHEZ; JUAN AUGUSTO HALZAGUE SANCHEZ; GARCIA PRADA, J. C.; CASTEJON, C.P201730366. Cabeza de rótula con bloqueo ES2682079 España. 17/03/2017. Universidad Carlos III de Madrid.
- 7** RAUL ASHLEY KEY SANCHEZ; JUAN AUGUSTO HALZAGUE SANCHEZ; GARCIA PRADA, J. C.; CASTEJON, C.P201730364. Conjunto de excéntricas para apoyo regulable de ejes ES2681999 España. 17/03/2017. Universidad Carlos III de Madrid.
- 8** GARCIA PRADA, J. C.; CASTEJON, C.; MARIA JESUS GOMEZ GARCIA; MENESES, J.P201430606. Método y sistema para detectar automáticamente fallos en un eje rotatorio ES2549652 España. 30/09/2016. Universidad Carlos III de Madrid.
- 9** CASTEJON, C.; MENESES, J.; GARCIA PRADA, J. C.; RUBIO, H.; EMILIANO GRILLO FERNÁNDEZ; SERGIO VAÑÓ GALVÁN; PEDRO JAÉN OLASOLO. P201331644. Dispositivo automático para biopsias cutáneas ES2537831 España. 26/04/2016. Universidad Carlos III de Madrid.
- 10** ENRIQUE SORIANO HERAS; RUBIO, H.; GARCIA PRADA, J. C.; JOSE LUIS PEREZ DIAZ. P201131324. Sistema neumático de detección de presencia y posicionado de pieza para procesos automáticos. ES2413910 España. 28/07/2014. Universidad Carlos III de Madrid.
- 11** JOSE GERMAN PEREZ ALONSO; GARCIA PRADA, J. C.; JOSE LUIS PEREZ DIAZ. P201000264. Método y dispositivo para evitar el bloqueo de la rueda trasera motriz en motocicletas o vehiculos similares con transmisión de tipo cardan ES2371707 España. 15/11/2012. Universidad Carlos III de Madrid.
- 12** JOSE LUIS PEREZ DIAZ; MARCO ANTONIO ALVAREZ VALENZUELA; GARCIA PRADA, J. C.P2011132074. Método para modificar la tensión superficial en intercargas líquido-aire 31/12/2011. Universidad Carlos III de Madrid.
- 13** JOSE LUIS PEREZ DIAZ; EFREN DIEZ JIMENEZ; IGNACIO VALIENTE BLANCO; GARCIA PRADA, J. C.P201130910. Mecanismo nanoposicionador sin contacto de larga carrera 02/06/2011. Universidad Carlos III de Madrid. LIDAX INGENIERIA, S.L.
- 14** 201831083. España. Escuela Politécnica Superior UC3M. Fomento de Construcciones y Contratas, S.A.



NORBERTO FUEYO DÍAZ

Generado desde: Universidad de Zaragoza

Fecha del documento: 30/12/2022

v 1.4.0

4469639315ac48bf9924a54e71820cc8

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.

Norberto Fueyo es Catedrático de Mecánica de Fluidos en la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de Zaragoza desde 2008. Tras titularse como Ingeniero Industrial (1987), fue Research Assistant en Imperial College, Universidad de Londres. En 1990 concluyó allí su tesis doctoral, en Fluidodinámica Computacional, bajo la supervisión de DB Spalding. Sus líneas de investigación son la Fluidodinámica Computacional (y, en particular, métodos numéricos, combustión y flujos multifásicos), las energías renovables, y los sistemas energéticos.

Ha sido investigador principal de cuatro proyectos con financiación nacional, y ha participado en nueve proyectos europeos, muchos de ellos en temas relacionados con la combustión. Ha sido coordinador de cuatro de estos proyectos, dos de ellos (Flowgrid y NICE-COAL, ver currículum extenso) en la Universidad de Zaragoza.

Ha participado, normalmente como Investigador Principal, en más de 50 contratos con empresas y organizaciones, a menudo sobre temas de combustión o energía. Entre las entidades colaboradoras se encuentran: Alcoa, Asian Development Bank, BSH Electrodomésticos España SA, Celulosa Fabril SA, CEMEX España SA, CIEMAT, ENDESA, Foster Wheeler, CIUDEN, Gas Natural sdg, Gobierno de la República del Salvador, Iberdrola, Ikerlan, Industrias Jiménez SA, Ministerio de Defensa, Ringo Válvulas, SEDIGAS, UNESA, Unión Fenosa, y Valeo Térmico.

Es autor de unos 55 artículos en revistas internacionales, y ha dirigido o co-dirigido 13 tesis doctorales.



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.

Número de sexenios de investigación: 4

Número de tesis doctorales dirigidas: 13

Citas totales: 1369 (Scopus)

Publicaciones en primer cuartil (Q1): 48

Índice H: 23 (SCOPUS, Nov 19) o 28 (Google Scholar, Nov 19)



NORBERTO FUEYO DÍAZ

Apellidos: **FUEYO DÍAZ**
Nombre: **NORBERTO**
DNI:
ORCID: **0000-0001-6205-5160**
Fecha de nacimiento:
Sexo:
Dirección de contacto:
Código postal:
País de contacto:
Ciudad de contacto:
Teléfono fijo:
Correo electrónico:
Página web personal: **<http://gfn.unizar.es>**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: Departamento de Ciencia y Tecnología de Materiales y Fluidos. Área: Mecánica de Fluidos. Área de conocimiento (Macroárea): Ingeniería y Arquitectura, Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Categoría profesional: Cated. Universidad
Fecha de inicio: 01/07/2008
Régimen de dedicación: Tiempo completo
Funciones desempeñadas: Catedrático de Universidad (Full Professor) Área de Mecánica de Fluidos Universidad de Zaragoza



Formación académica recibida

Titulación universitaria

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

Nombre del título: Ingeniero Industrial
Ciudad entidad titulación: Zaragoza, España
Entidad de titulación: Universidad de Zaragoza
Fecha de titulación: 02/02/1987

Doctorados

Programa de doctorado: Doctorado (PhD) Ingeniería Industrial
Entidad de titulación: Imperial College, Universidad de Londres
Ciudad entidad titulación: Londres, Reino Unido
Fecha de titulación: 01/07/1993
Título de la tesis: Two-fluid models of turbulence for sprays
Director/a de tesis: Prof Db Spalding
Título homologado: Si

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	C1	C1	C1	C1	C1

Actividad docente

Formación académica impartida

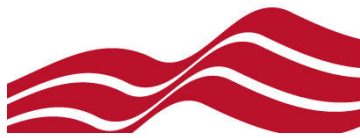
- Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica de fluidos
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería Electrónica y Automática
Fecha de inicio: 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 31/08/2023
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Mecánica de fluidos
Titulación universitaria: Graduado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
Fecha de inicio: 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 31/08/2023
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza



- 3 Nombre de la asignatura/curso:** Fluidodinámica computacional
Titulación universitaria: Máster Universitario en Mecánica Aplicada
Fecha de inicio: 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 14/09/2014
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 4 Nombre de la asignatura/curso:** PROCESOS FLUIDOMECHANICOS
Titulación universitaria: Ingeniero Industrial
Fecha de inicio: 22/09/2002 **Fecha de finalización:** 15/09/2013
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 5 Nombre de la asignatura/curso:** FUNDAMENTOS DE FLUIDOS
Titulación universitaria: Ingeniero Industrial
Fecha de inicio: 22/09/1996 **Fecha de finalización:** 15/09/2013
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 6 Nombre de la asignatura/curso:** Flujos reactivos y combustión
Titulación universitaria: Máster Universitario en Mecánica Aplicada
Fecha de inicio: 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2012
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 7 Nombre de la asignatura/curso:** Flujos reactivos y combustión
Titulación universitaria: Máster Universitario en Mecánica Aplicada
Fecha de inicio: 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
- 8 Nombre de la asignatura/curso:** INTRODUCCION A LOS METODOS COMPUTACIONALES EN INGENIERIA MEC
Titulación universitaria: Ingeniero Industrial
Fecha de inicio: 22/09/2003 **Fecha de finalización:** 21/09/2008
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Elaboración de un modelo numérico de un panel híbrido de aire. Validación del modelo y análisis de aplicabilidad
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Codirector/a tesis: Simón Allué, Raquel
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alberto Fernández Faustino
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 13/12/2022
- 2 Título del trabajo:** Análisis computacional de la generación del ruido en sistemas de extracción de encimeras de cocina
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Máster
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Andrés Moneva Yus
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 13/12/2022



- 3** **Título del trabajo:** Estudio de la ventilación en cocinas domésticas con el extractor integrado en la encimera
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Enrique Lacasta Casterad
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 11/07/2022
- 4** **Título del trabajo:** Simulación numérica de la probabilidad de transmisión por aerosoles de la COVID-19 en espacios cerrados
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alejandro Jesús Morales Cabodevilla
Calificación obtenida: Notable
Fecha de defensa: 13/09/2021
- 5** **Título del trabajo:** Caracterización fluidodinámica del proceso de deshumidificación de aire en una lavadora-secadora
Tipo de proyecto: Proyecto Final de Grado
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Guillermo Güemes Ferrer
Calificación obtenida: Sobresaliente
Fecha de defensa: 05/07/2021
- 6** **Título del trabajo:** Development of the flamelet-generated manifold model for the simulation of partially-premixed, non-adiabatic, laminar flames.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Carlos Montañés Bernal
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 04/02/2016
- 7** **Título del trabajo:** Un algoritmo consistente para la simulación de flujos multifásicos reactivos, y su aplicación a lechos fluidos.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Ana Sofía Cubero García
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Alberto Sánchez Insa
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 19/01/2016
- 8** **Título del trabajo:** Multi-scale modeling of complex fluids and deformable fibrous media for liquid composite molding
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Izquierdo Estallo, Salvador
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Luca Bergamasco
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 31/10/2014



- 9** **Título del trabajo:** Hidrodinámica y transferencia de calor en flujos multifásicos granulares aplicados en lechos fluidos circulantes
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: Armando Gallegos Muñoz
Entidad de realización: Universidad de Guanajuato, Mexico **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Armando Balderas Bernal
Calificación obtenida: Aprobado unánim
Fecha de defensa: 18/06/2012
- 10** **Título del trabajo:** Energías renovables y escenarios energéticos para España.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Antonio Gómez Samper
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 20/07/2011
- 11** **Título del trabajo:** Multiphysics models for simulation of solid oxide fuel cells.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: María Montserrat García Camprubí
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 19/07/2011
- 12** **Título del trabajo:** Modelización de la combustión de llamas turbulentas mediante la Simulación de las Grandes Escalas
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Jose Salvador Ochoa Torres
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 25/03/2010
- 13** **Título del trabajo:** Computational Gas Dynamics with the lattice Boltzmann method: preconditioning and boundary conditions.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Salvador Izquierdo Estallo
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 27/06/2008
- 14** **Título del trabajo:** Resolución acoplada de las ecuaciones de Navier-Stokes mediante una implementación parcialmente implícita de la interpolación del momento.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Ana Sofía Cubero García
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 12/02/2008
- 15** **Título del trabajo:** MODELO DE PREDICCIÓN DE LA PROPAGACIÓN DE INCENDIOS EN MEDIOS VEGETALES. INTERACCIÓN COMBUSTIBLE-VIENTO
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral



Codirector/a tesis: Garcia Conde, Secundina
Entidad de realización: Universidade de Vigo
Alumno/a: Concepcion Paz Penin
Calificación obtenida: Sobresaliente cum laude
Fecha de defensa: 08/10/2003

Tipo de entidad: Universidad

16 Título del trabajo: SIMULACION NUMERICA DE LA COMBUSTION Y FORMACION DE CONTAMINANTES EN LLAMAS TURBULENTAS PREMEZCLADAS POBRES

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: César Dopazo García
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Alumno/a: Willian Vicente Rodriguez
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 08/09/2000

Tipo de entidad: Universidad

17 Título del trabajo: Representación de la cinética química mediante redes neuronales artificiales para la simulación de flujos reactivos.

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Alumno/a: Javier Amadeo Blasco Alberto
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 05/07/2000

Tipo de entidad: Universidad

18 Título del trabajo: SIMULACION NUMERICA DE INESTABILIDADES EN INTERFASES LIQUIDO-GAS

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Codirector/a tesis: César Dopazo García
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Alumno/a: Enrique Lopez Pages
Calificación obtenida: Sobresaliente "Cum Laude"
Fecha de defensa: 28/02/2000

Tipo de entidad: Universidad

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

- 1 Nombre del grupo:** MECÁNICA DE FLUÍDOS COMPUTACIONAL
Entidad de afiliación: Universidad de Zaragoza
Tipo de entidad: Universidad
- 2 Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria
Entidad de afiliación: INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DE ARAGÓN (I3A)
Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación
- 3 Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria
Entidad de afiliación: LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA COMBUSTIÓN (LITEC)
Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación



Actividad científica o tecnológica

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

- 1** **Nombre del proyecto:** TED2021-131861B-I00: Predicción del viento en zonas urbanas con alta resolución
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN
Fecha de inicio-fin: 01/12/2022 - 30/11/2024 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 119.255 €
- 2** **Nombre del proyecto:** crossCert / Cross Assessment of Energy Certificates in Europe (H2020 G.A. no. 101033778)
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s: UNION EUROPEA
Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 31/08/2024 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 218.750 €
- 3** **Nombre del proyecto:** LMP63_21: Desentrañando la mecánica del núcleo celular para investigar la interacción entre mecánica y genética
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Marco de Corato
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s: GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio-fin: 18/09/2021 - 30/09/2023 **Duración:** 2 años - 13 días
Cuantía total: 99.786,4 €
- 4** **Nombre del proyecto:** PID2020-113033GB-I00: Un Marco De Hidrodinámica Fluctuante Para La Simulación De Nano Reactores
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Marco de Corato; Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN
Fecha de inicio-fin: 01/09/2021 - 31/08/2023 **Duración:** 2 años



Cuantía total: 99.462 €

- 5** **Nombre del proyecto:** FLEXIBILIDAD Y AGILIDAD DE CICLOS COMBINADOS MEDIANTE HERRAMIENTAS AVANZADAS DE SIMULACIÓN, INSTRUMENTACIÓN Y OPTIMIZACIÓN - FLAGSHIP (RTC2019-007012-3)
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Manuel Ballester Castañer
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN
Fecha de inicio-fin: 01/09/2020 - 31/08/2023 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 404.030,66 €
- 6** **Nombre del proyecto:** T32_20R: Mecánica De Fluidos Computacional
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 30
Entidad/es financiadora/s:
GOBIERNO DE ARAGÓN
Fecha de inicio-fin: 01/01/2020 - 31/12/2022 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 21.686 €
- 7** **Nombre del proyecto:** DT4DRYER - DIGITbrain
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
UNION EUROPEA
Fecha de inicio-fin: 01/10/2021 - 30/09/2022 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 22.500 €
- 8** **Nombre del proyecto:** DISEÑO DE SOFTWARE PARA CÁLCULO DE PRODUCCIÓN ENERGÉTICA EN PANELES SOLARES HÍBRIDOS DE AIRE -SOFTSOLAIRE- AEI-010500-2021b-38
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO
Fecha de inicio-fin: 19/11/2021 - 21/08/2022 **Duración:** 9 meses - 3 días
Cuantía total: 15.600 €
- 9** **Nombre del proyecto:** DISEÑO DE SOFTWARE PARA CÁLCULO DE PRODUCCIÓN ENERGÉTICA EN PANELES SOLARES HÍBRIDOS DE AIRE -SOFTSOLAIRE
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz



Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

Fecha de inicio-fin: 19/11/2021 - 21/08/2022

Duración: 9 meses - 3 días

Cuantía total: 15.600 €

- 10 Nombre del proyecto:** PrioritEE PLUS / Transferring the PrioritEE Decision Support Tool to public authorities in the MED area (9MED20_2.1_M3_001) co-financed by the European Regional Development Fund through the Interreg Med Programme 2014-2020

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

FONDOS FEDER

Fecha de inicio-fin: 01/03/2021 - 30/06/2022

Duración: 1 año - 4 meses

Cuantía total: 92.000 €

- 11 Nombre del proyecto:** NUEVAS TECNOLOGÍAS DE CALENTAMIENTO Y CONTROL APLICADO A ELECTRODOMÉSTICOS PARA MEJORAR LA EXPERIENCIA DE USUARIO (ARQUE)- GRUPO GAS RTC-2017-5965-6

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio-fin: 01/04/2018 - 30/04/2022

Duración: 4 años - 1 mes

Cuantía total: 87.909,55 €

- 12 Nombre del proyecto:** DISEÑO DE CONEXIONES HIDRAULICAS PARA PANELES SOLARES HIBRIDOS DE AIRE CON IMPRESIÓN 3D. PROYECTO CONNECTING ECOAIR (AEI-010500-2020-89).

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

Fecha de inicio-fin: 01/07/2020 - 31/03/2021

Duración: 9 meses

Cuantía total: 14.636 €

- 13 Nombre del proyecto:** RLD DISEÑO DE CONEXIONES HIDRAULICAS PARA PANELES SOLARES HIBRIDOS DE AIRE CON IMPRESION 3D PROYECTO CONNECTING ECOAIR.

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO



Fecha de inicio-fin: 01/07/2020 - 31/03/2021

Duración: 9 meses

Cuantía total: 14.636 €

- 14 Nombre del proyecto:** PANELES SOLARES HÍBRIDOS DE ALTA EFICIENCIA INTEGRADOS CON UN SISTEMA DE TRIGENERACIÓN –CALOR, ELECTRICIDAD Y FRÍO PARA EL SECTOR AGROALIMENTARIO RTC-2017-6026-3

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 9

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio-fin: 01/06/2018 - 31/12/2020

Duración: 2 años - 7 meses

Cuantía total: 199.964 €

- 15 Nombre del proyecto:** GRUPO DE REFERENCIA MECÁNICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Pilar García Navarro

Nº de investigadores/as: 19

Entidad/es financiadora/s:

GOBIERNO DE ARAGÓN

Fecha de inicio-fin: 01/01/2017 - 31/12/2019

Duración: 3 años

Cuantía total: 31.001 €

- 16 Nombre del proyecto:** ENE2016-80143-R: SIMULACIÓN DE ALTA FIDELIDAD EN COMBUSTIÓN INDUSTRIAL MEDIANTE MODELOS DE ORDEN REDUCIDO.

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

FONDOS FEDER

MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

Fecha de inicio-fin: 30/12/2016 - 29/12/2019

Duración: 3 años

Cuantía total: 123.420 €

- 17 Nombre del proyecto:** PrioritEE / Prioritise energy efficiency (EE) measures in public buildings: a decision support tool for regional and local public authorities

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

FONDOS FEDER

Fecha de inicio-fin: 01/02/2017 - 31/07/2019

Duración: 2 años - 6 meses

Cuantía total: 227.900 €



- 18 Nombre del proyecto:** PLACAS DE COCCIÓN GLOBALES DE ALTA SEGURIDAD Y BAJO IMPACTO AMBIENTAL - EFESO. GRUPO 6-GAS. RTC-2014-1847-6
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 6
Entidad/es financiadora/s: MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
Fecha de inicio-fin: 01/02/2014 - 31/03/2018 **Duración:** 4 años - 2 meses
Cuantía total: 284.499,98 €
- 19 Nombre del proyecto:** CSD2010-00011. COMBUSTION SOSTENIBLE
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): César Dopazo García
Nº de investigadores/as: 24
Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION
Fecha de inicio-fin: 27/12/2010 - 26/12/2016 **Duración:** 6 años
Cuantía total: 1.210.153 €
- 20 Nombre del proyecto:** ENE2011-27264.CUANTIFICACION RIGUROSA DE ESCENARIOS ENERGETICOS PARA ESPAÑA.
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 4
Entidad/es financiadora/s: FONDOS FEDER
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION
Fecha de inicio-fin: 01/01/2012 - 31/12/2013 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 84.700 €
- 21 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO T21 MECANICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Pilar García Navarro; Guillermo Hauke Bernardos
Nº de investigadores/as: 32
Entidad/es financiadora/s: D.G.A.
Fecha de inicio-fin: 01/01/2011 - 31/12/2012 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 48.382 €
- 22 Nombre del proyecto:** FLEXIBURN / DEVELOPMENT OF HIGH-EFFICIENCY CFB TECHNOLOGY TO PROVIDE FLEXIBLE AIR/OXY OPERATION FOR A POWER PLANT WITH CCS
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz



Nº de investigadores/as: 14

Entidad/es financiadora/s:

UNION EUROPEA

Fecha de inicio-fin: 01/09/2009 - 31/08/2012

Duración: 3 años

Cuantía total: 318.488,11 €

23 Nombre del proyecto: ENE2008-06683-C03-03 METODOS MULTIFISICOS Y NULTIESCALA PARA PILAS DE COMBUSTIBLE DE OXIDO SOLIDO (SOFC)

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Fecha de inicio-fin: 01/01/2009 - 31/12/2011

Duración: 3 años

Cuantía total: 72.600 €

24 Nombre del proyecto: ENE2010-09638-E. TOWARDS SUSTAINABLE COMBUSTION

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

Fecha de inicio-fin: 06/04/2010 - 05/04/2011

Duración: 1 año

Cuantía total: 12.900 €

25 Nombre del proyecto: GRUPO EXCELENTE T21 MECANICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Guillermo Hauke Bernardos; Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 26

Entidad/es financiadora/s:

D.G.A.

Fecha de inicio-fin: 01/01/2008 - 31/12/2010

Duración: 3 años

Cuantía total: 81.324 €

26 Nombre del proyecto: ENE2007-67217/ALT SIMULACIÓN DEL CAMPO LOCAL DE VIENTOS MEDIANTE MÉTODOS DE LATTICE-BOLTZMANN PARA LA PREDICCIÓN DE LA POTENCIA ENTREGADA POR PARQUE

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Fecha de inicio-fin: 01/10/2007 - 30/09/2010

Duración: 3 años

Cuantía total: 133.100 €



- 27** **Nombre del proyecto:** ACCIÓN BILATERAL CSIC-CONACYT - ESTUDIO DE GASIFICACIÓN DE CARBONES Y RESIDUOS DE VACÍO
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Antonio Lozano Fantoba
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
C.S.I.C.
Fecha de inicio-fin: 01/01/2006 - 31/12/2008 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 2.504 €
- 28** **Nombre del proyecto:** ENE2005-09190-C04-03. CONVERSION LIMPIA DE COMBUSTIBLES FOSILES
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 8
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Fecha de inicio-fin: 31/12/2005 - 30/12/2008 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 113.050 €
- 29** **Nombre del proyecto:** Towards Lean Combustion (TLC)
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
Unión Europea
Fecha de inicio-fin: 01/03/2005 - 28/02/2008 **Duración:** 2 años - 11 meses - 28 días
Cuantía total: 123.480 €
- 30** **Nombre del proyecto:** DPI2003-06551. MODELIZACION AVANZADA DE LA COMBUSTION TURBULENTA Y LA FORMACION DE CONTAMINANTES.
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)
Fecha de inicio-fin: 01/12/2003 - 30/11/2006 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 101.085 €
- 31** **Nombre del proyecto:** INF2005-TEC-019. 13 NODOS DE CALCULO AMD DE 64 BITS, CON 2 MB DE MEMORIA CADA UNO.
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN.- INFRAESTRUCTURA
Fecha de inicio-fin: 13/07/2005 - 31/12/2005 **Duración:** 5 meses - 19 días



Cuantía total: 11.028,4 €

- 32 Nombre del proyecto:** ENK5-CT-2002-20625.POWERCLEAN
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
UNION EUROPEA
Fecha de inicio-fin: 01/01/2003 - 31/12/2005 **Duración:** 3 años
- 33 Nombre del proyecto:** FLOWGRID: Flow simulations on demand using Grid computing
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
Unión Europea
Fecha de inicio-fin: 01/09/2002 - 28/02/2005 **Duración:** 2 años - 6 meses
Cuantía total: 130.105 €
- 34 Nombre del proyecto:** P053/2001. DESARROLLO DE METODOS MULTIESCALA PARA LA SIMULACION DE FLUJOS CON GRANDES TERMINOS FUENTE
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Guillermo Hauke Bernardos
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
D.G.A.
Fecha de inicio-fin: 01/01/2002 - 31/12/2004 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 13.823,28 €
- 35 Nombre del proyecto:** DPI2002-11537-E.EQUIPAMIENTO PARA DESARROLLO DE NUEVOS SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE LA COMBUSTIÓN DE LÍQUIDOS Y GASES DERIVADOS DE BIOMASA
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Manuel Ballester Castañer
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)
Fecha de inicio-fin: 01/12/2003 - 02/12/2003 **Duración:** 2 días
Cuantía total: 5.250 €
- 36 Nombre del proyecto:** G4RD-CT99-00075. COMPETITIVE AND SUSTAINABLE GROWTH
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
UNION EUROPEA
Fecha de inicio-fin: 01/02/2000 - 31/07/2003 **Duración:** 3 años - 6 meses
Cuantía total: 127.282,34 €



- 37** **Nombre del proyecto:** BFM2001-4239-E. INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ENGINEERING TURBULENCE MODELLING AND MEASUREMENTS
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
C.I.C.Y.T.
Fecha de inicio-fin: 10/06/2002 - 09/06/2003 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 11.000 €
- 38** **Nombre del proyecto:** CFD4C. REUNION PROYECTO EUROPEO
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN. - CONGRESOS
Fecha de inicio-fin: 12/02/2002 - 12/02/2003 **Duración:** 1 año - 1 día
Cuantía total: 2.376 €
- 39** **Nombre del proyecto:** CAVITACIÓN HIDRODINÁMICA COMO INDUCTORA E INTENSIFICADORA DE LA CINÉTICA QUÍMICA
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): César Dopazo García
Nº de investigadores/as: 7
Entidad/es financiadora/s:
D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)
Fecha de inicio-fin: 28/12/2001 - 27/12/2002 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 30.050,6 €
- 40** **Nombre del proyecto:** PROYECTO CECA
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES
Fecha de inicio-fin: 01/11/1999 - 31/10/2002 **Duración:** 3 años
Cuantía total: 238.680 €
- 41** **Nombre del proyecto:** VI CONGRESOS. ENGINEERING TURBULENCE MEASUREMENTS AND MODELLING
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN. - CONGRESOS



Fecha de inicio-fin: 30/07/2001 - 30/07/2002
Cuantía total: 1.202,02 €

Duración: 1 año - 1 día

42 Nombre del proyecto: AMB1999-1560-CE SISTEMA DE ALIMENTACION DE BIOMASA PARA EL DESARROLLO DE TECNOLOGIAS DE CO-COMBUSTION DE BIOMASA Y CARBON PULVERIZADO

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Manuel Ballester Castañer

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:
C.I.C.Y.T.

Fecha de inicio-fin: 17/01/2000 - 01/06/2001

Duración: 1 año - 4 meses - 16 días

Cuantía total: 24.040,48 €

43 Nombre del proyecto: JOR3-CT98-0276 CO FIRING OF BIOMASS, COAL WASTE AND COAL IN MINING SITES FOR ELECTRICITY GENERATION

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Manuel Ballester Castañer

Nº de investigadores/as: 6

Entidad/es financiadora/s:
UNION EUROPEA

Fecha de inicio-fin: 01/06/1998 - 31/05/2001

Duración: 3 años

44 Nombre del proyecto: Diseño de componentes de automoción mediante técnicas avanzadas de simulación (CAMTAS)

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: FEUZ

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Fueyo Fueyo Díaz

Entidad/es financiadora/s:
Diputación General de Aragón

Tipo de entidad: Organismo, Otros

Fecha de inicio-fin: 01/01/1998 - 31/12/2000

Duración: 3 años

Cuantía total: 30.050,61 €

45 Nombre del proyecto: P44/96 CONTROL INTELIGENTE DE LA COMBUSTION PARA LA OPTIMIZACION DE LA EFICIENCIA ENERGETICA Y LA MINIMIZACION DEL IMPACTO AMBIENTAL

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 7

Entidad/es financiadora/s:
D.G.A.

Fecha de inicio-fin: 01/01/1996 - 31/12/1999

Duración: 4 años

46 Nombre del proyecto: Low Emission Systems Simulation Procedures for the Development of Fuel Efficient Combustor Technology

Ámbito geográfico: Unión Europea

Entidad de realización: FEUZ

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): César Dopazo García

Entidad/es financiadora/s:
Unión Europea

Fecha de inicio-fin: 01/01/1996 - 31/12/1998

Duración: 3 años



- 47** **Nombre del proyecto:** PB96-0719. ESTUDIO TEORICO, NUMERICO Y EXPERIMENTAL DE PROCESOS DE COMBUSTION FUNDAMENTALES Y DE APLICACION INDUSTRIAL
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): César Dopazo García
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
D.G.E.S.
Fecha de inicio-fin: 15/12/1997 - 15/12/1998 **Duración:** 1 año - 1 día
Cuantía total: 42.070,85 €
- 48** **Nombre del proyecto:** MICA - A model Industrial CFD Application
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
Unión Europea
Fecha de inicio-fin: 04/01/1996 - 30/04/1998 **Duración:** 2 años - 3 meses - 28 días
- 49** **Nombre del proyecto:** HIMPPA - Herramienta informática para el movimiento de partículas pesadas en la atmósfera
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
Unión Europea
CDTI
Fecha de inicio-fin: 01/01/1995 - 31/12/1996 **Duración:** 2 años
- 50** **Nombre del proyecto:** SOCAIRE-Sistema de optimización de la calidad del aire
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
Unión Europea
CDTI
Fecha de inicio-fin: 01/07/1994 - 30/06/1996 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 66.318,57 €
- 51** **Nombre del proyecto:** PDF/CFD-based methods: development and validation for low-emissions combustor technology
Ámbito geográfico: Unión Europea
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): César Dopazo García
Entidad/es financiadora/s:
Unión Europea
Fecha de inicio-fin: 01/01/1993 - 31/12/1995 **Duración:** 3 años



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

1 **Nombre del proyecto:** DISEÑO DE UNA LAVADORA-SECADORA CON BOMBA DE CALOR ENERGÉTICAMENTE EFICIENTE

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 03/04/2022

Duración: 11 meses - 5 días

Cuantía total: 73.205 €

2 **Nombre del proyecto:** ESTUDIO DE DEFLAGRACIONES EN ENCIMERAS DE GAS

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 25/03/2022

Duración: 10 meses - 1 día

Cuantía total: 55.660 €

3 **Nombre del proyecto:** DISEÑO DE UNA LAVADORA-SECADORA CON BOMBA DE CALOR ENERGÉTICAMENTE EFICIENTE

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 03/11/2021

Duración: 5 meses - 1 día

Cuantía total: 32.670 €

4 **Nombre del proyecto:** SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL FLUJO Y LA ENERGÍA EN ELECTRODOMÉSTICOS Y EDIFICIOS

Ámbito geográfico: Otros

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 01/10/2021

Duración: 2 años - 3 meses



- 5 Nombre del proyecto:** FLUIDODINÁMICA DE LA EXPERIENCIA CULINARIA
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 3
Entidad/es financiadora/s:
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/10/2021 **Duración:** 1 año - 2 meses
Cuantía total: 60.500 €
- 6 Nombre del proyecto:** ASESORAMIENTO SOBRE FLUJO DE SUSTANCIAS EN INSTALACIONES INDUSTRIALES
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
URBASER S.A.
VARIAS EMPRESAS
Fecha de inicio: 01/04/2021 **Duración:** 9 meses
Cuantía total: 2.714,03 €
- 7 Nombre del proyecto:** DISEÑO DE UNA LAVADORA-SECADORA CON BOMBA DE CALOR ENERGÉTICAMENTE EFICIENTE
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 02/11/2020 **Duración:** 1 año - 1 día
Cuantía total: 52.030 €
- 8 Nombre del proyecto:** DISEÑO FLUIDODINÁMICO DE WASHER-DRYERS
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/04/2020 **Duración:** 6 meses - 1 día
Cuantía total: 33.880 €
- 9 Nombre del proyecto:** DISEÑO, DESARROLLO Y PRUEBAS DE PILOTO DE ESTACIÓN DE REGULACIÓN Y MEDIDA DE POSICIÓN DE TRANSPORTE AUTÓNOMA ENERGÉTICAMENTE
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Manuel Ballester Castañer; Norberto Fueyo Díaz



Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
REDEXIS GAS, S.A.

Fecha de inicio: 15/01/2020
Cuantía total: 3.630 €

Duración: 2 meses - 1 día

10 Nombre del proyecto: Diseño fluidodinámico de venting cooktops II

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/11/2019

Cuantía total: 48.400 €

Duración: 1 año - 6 meses - 1 día

11 Nombre del proyecto: ASESORÍA TÉCNICA EN LA REALIZACIÓN DE MCS11

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

VIACONTE S.L.

Fecha de inicio: 02/05/2019

Cuantía total: 5.500 €

Duración: 2 meses - 30 días

12 Nombre del proyecto: VERIFICACION DEL DISEÑO FLUIDINAMICO Y TERMICO DE UN RESUPERADOR DE CALOR DE HAZ DE TUBOS

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

KALFRISA, S.A.

Fecha de inicio: 24/04/2019

Cuantía total: 3.327,5 €

Duración: 14 días

13 Nombre del proyecto: DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA LA VISUALIZACIÓN DE DATOS/ACTUACIONES/INDICADORES ENERGÉTICOS

Ámbito geográfico: Autonómica

Entidad de realización: Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

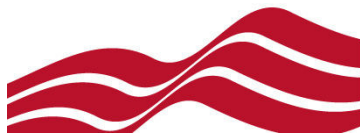
Entidad/es financiadora/s:

BAJO ARAGON-MATARRAÑA

Fecha de inicio: 04/04/2019

Cuantía total: 14.520 €

Duración: 1 año - 1 mes - 28 días



- 14** **Nombre del proyecto:** INVESTIGACIÓN DEL FLUJO Y TRANSFERENCIA DE CALOR EN UN INTERCAMBIADOR DE CALOR (FASE 2B)
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
KALFRISA, S.A.
Fecha de inicio: 05/06/2018 **Duración:** 3 meses - 26 días
Cuantía total: 15.609 €
- 15** **Nombre del proyecto:** DISEÑO FLUIDODINÁMICO DE WASHER-DRYERS
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/04/2018 **Duración:** 2 años
Cuantía total: 117.370 €
- 16** **Nombre del proyecto:** DISEÑO FLUIDODINÁMICO DE VENTING COOKTOPS
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/04/2018 **Duración:** 1 año - 7 meses
Cuantía total: 48.400 €
- 17** **Nombre del proyecto:** INVESTIGACIÓN DEL FLUJO EN LA CAMISA DE UN INTERCAMBIADOR. FASE 1B
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
KALFRISA, S.A.
Fecha de inicio: 17/01/2018 **Duración:** 3 meses
Cuantía total: 3.872 €
- 18** **Nombre del proyecto:** CHALLENGES IN COMPUTATIONAL BURNER DESIGN
Ámbito geográfico: Otros
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.



Fecha de inicio: 15/01/2018
Cuantía total: 75.020 €

Duración: 1 año - 6 meses

19 Nombre del proyecto: INVESTIGACIÓN DEL FLUJO EN LA CAMISA DE UN INTERCAMBIADOR

Ámbito geográfico: Otros

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:
KALFRISA, S.A.

Fecha de inicio: 01/09/2017
Cuantía total: 13.915 €

Duración: 3 meses

20 Nombre del proyecto: DISEÑO FLUIDODINÁMICO DE LA CAIDA DE SOJA ENTRE DOS TRANSPORTES

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:
CARGILL, S.L.U.

Fecha de inicio: 13/06/2016
Cuantía total: 6.050 €

Duración: 3 meses - 1 día

21 Nombre del proyecto: CÁLCULOS DETALLADOS DE LAS PROPIEDADES DE LAS LLAMAS USANDO SOFTWARE LIBRE

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/04/2016
Cuantía total: 24.200 €

Duración: 1 año - 3 meses

22 Nombre del proyecto: COLABORACIÓN EN DISEÑO DE ATEMPERADORES DE VAPOR

Ámbito geográfico: Otros

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:
RINGO VALVULAS

Fecha de inicio: 09/03/2016
Cuantía total: 18.634 €

Duración: 4 meses - 5 días

23 Nombre del proyecto: FLUIDODINÁMICA COMPUTACIONAL INDUSTRIAL

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 5



Entidad/es financiadora/s:
VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 01/11/2015

Duración: 8 años - 2 meses

- 24 Nombre del proyecto:** FLUIDODINÁMICA, ENERGÍA Y MEDIOAMBIENTE
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María Pilar García Navarro
Nº de investigadores/as: 10
Entidad/es financiadora/s:
VARIAS EMPRESAS

Fecha de inicio: 01/11/2015

Duración: 5 años

- 25 Nombre del proyecto:** MODELADO DE QUEMADORES DOMÉSTICOS CON OPENFOAM: TRANSFERENCIA DE CALOR, FGM E INTERFAZ DE USUARIO.
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/04/2015

Duración: 1 año

Cuantía total: 6.050 €

- 26 Nombre del proyecto:** PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SOBRE EL IMPACTO DE LA INTRODUCCIÓN DE UNA NUEVA GENERACIÓN EN LA TARIFA ELÉCTRICA DE EL SALVADOR.
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s:
MINISTERIO DE ECONOMÍA - GOBIERNO DE EL SALVADOR - PRESTAMO BID 2583/OC-ES

Fecha de inicio: 11/12/2014

Duración: 5 meses - 21 días

Cuantía total: 10.566,17 €

- 27 Nombre del proyecto:** MODELADO DE QUEMADORES DOMÉSTICOS CON OPENFOAM: TRANSFERENCIA DE CALOR, FGM E INTERFAZ DE USUARIO.
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/05/2014

Duración: 11 meses

Cuantía total: 30.250 €

- 28 Nombre del proyecto:** MODELADO DE LA TERMOQUÍMICA EN QUEMADORES DE PREMEZCLA: EXTENSIÓN A ALCANOS SUPERIORES
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza



Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/01/2014

Duración: 1 año

Cuantía total: 24.200 €

29 Nombre del proyecto: MODELADO DE LA TERMOQUÍMICA EN QUEMADORES DE PREMEZCLA

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/01/2013

Duración: 1 año

Cuantía total: 62.920 €

30 Nombre del proyecto: CÁLCULO DE INDICADORES ENERGÉTICOS EN ASIA

Ámbito geográfico: Otros

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

NABLADOT S.L.

Fecha de inicio: 01/12/2012

Duración: 10 meses

Cuantía total: 24.200 €

31 Nombre del proyecto: EFICIENCIA Y FORMACIÓN DE CONTAMINANTES EN QUEMADORES DOMÉSTICOS WOK

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz; Javier Manuel Ballester Castañer

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/03/2012

Duración: 2 años - 5 meses

Cuantía total: 52.864 €

32 Nombre del proyecto: Preparation of Sector Road Maps for Central and West Asia

Ámbito geográfico: Otros

Entidad de realización: FEUZ

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz; César Dopazo García

Entidad/es financiadora/s:

Asian Development Bank

Fecha de inicio: 26/07/2011

Duración: 1 año - 4 meses - 6 días



- 33** **Nombre del proyecto:** PROYECTO DE COMBUSTIÓN Y FORMACIÓN DE CONTAMINANTES EN QUEMADORES DOMÉSTICOS
Ámbito geográfico: Autonómica
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz; Javier Manuel Ballester Castañer
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
BSH ELECTRODOMESTICOS ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/07/2011 **Duración:** 8 meses
Cuantía total: 22.656 €
- 34** **Nombre del proyecto:** Energy Sector Assessment in Kazakhstan
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz; César Dopazo García
Entidad/es financiadora/s:
Asian Development Bank
Fecha de inicio: 01/02/2011 **Duración:** 4 meses
Cuantía total: 13.000 €
- 35** **Nombre del proyecto:** Energy Sector Assessment in Uzbekistan
Ámbito geográfico: Internacional no UE
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz; César Dopazo García
Entidad/es financiadora/s:
Asian Development Bank
Fecha de inicio: 01/02/2011 **Duración:** 4 meses
Cuantía total: 13.000 €
- 36** **Nombre del proyecto:** ADDENDA CONVENIO MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN DE LA OXICOMBUSTIÓN EN EL LECHOFLUIDO CIRCULANTE (OXY-CFD)
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s:
FUNDACIÓN ESTATAL 'CIUDAD DE LA ENERGÍA'
Fecha de inicio: 01/10/2010 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 78.209,62 €
- 37** **Nombre del proyecto:** CX ALCANAR - APROVECHAMIENTO DEL CALOR RESIDUAL EN LA LÍNEA 3 DE LA PLANTA ALCANAR
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 5
Entidad/es financiadora/s:
CEMEX ESPAÑA, S.A.
Fecha de inicio: 01/09/2010 **Duración:** 3 meses - 15 días
Cuantía total: 17.700 €



38 Nombre del proyecto: CX ALCANAR - APROVECHAMIENTO DEL CALOR RESIDUAL EN LA LÍNEA 2 DE LA PLANTA DE ALCANAR

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

CEMEX ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/09/2010

Duración: 3 meses - 15 días

Cuantía total: 17.700 €

39 Nombre del proyecto: COMBUSTIÓN ENRIQUECIDA EN O₂ EN PLANTAS CEMENTERAS

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

CEMEX ESPAÑA, S.A.

Fecha de inicio: 01/04/2010

Duración: 6 meses - 30 días

Cuantía total: 74.240 €

40 Nombre del proyecto: ADDENDA CONVENIO - MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN DE LA OXICOMBUSTIÓN EN EL LECHO FLUIDO CIRCULANTE (OXY-CFD)

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 2

Entidad/es financiadora/s:

FUNDACIÓN ESTATAL 'CIUDAD DE LA ENERGÍA'

Fecha de inicio: 01/10/2009

Duración: 1 año - 3 meses

Cuantía total: 76.884,03 €

41 Nombre del proyecto: Mecánica De Fluidos Computacional (Retorno UZ)

Ámbito geográfico: Otros

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz; María Pilar García Navarro; Guillermo Hauke Bernardos; Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

UZ/RETORNO OVERHEAD

Fecha de inicio: 17/11/2008

Duración: 14 años - 1 mes - 14 días

42 Nombre del proyecto: Mecánica De Fluidos Computacional (Retorno UZ)

Ámbito geográfico: Otros

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz; María Pilar García Navarro; Guillermo Hauke Bernardos; Norberto Fueyo Díaz

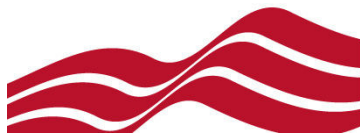
Nº de investigadores/as: 3

Entidad/es financiadora/s:

UZ/RETORNO OVERHEAD

Fecha de inicio: 17/11/2008

Duración: 14 años - 1 mes - 14 días



- 43** **Nombre del proyecto:** CONVENIO MODELIZACIÓN Y SIMULACIÓN DE LA OXICOMBUSTIÓN EN LECHO FLUIDO CIRCULANTE
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 2
Entidad/es financiadora/s: FUNDACIÓN ESTATAL 'CIUDAD DE LA ENERGÍA'
Fecha de inicio: 01/10/2008 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 76.884,03 €
- 44** **Nombre del proyecto:** EVALUACIÓN DE LA COMBUSTIÓN DE LOS RECHAZOS DE UNA PLANTA DE RESIDUOS
Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 1
Entidad/es financiadora/s: ENDESA GENERACION, S.A.
Fecha de inicio: 01/06/2008 **Duración:** 4 meses - 30 días
Cuantía total: 87.464 €
- 45** **Nombre del proyecto:** Producción de hidrógeno vía solar (PHAEST)
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s: Endesa Generación S.A.
Fecha de inicio: 01/01/2008 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 9.314 €
- 46** **Nombre del proyecto:** Estudio del flujo fluido y la transferencia de calor en el hogar de una caldera de incineración de residuos en parrilla
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s: TIRME, S.A.
Fecha de inicio: 01/01/2008 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 13.000 €
- 47** **Nombre del proyecto:** Modelización de la combustión y transferencia de calor en la CT supercrítica de Lada
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s: Foster-Wheeler España
Fecha de inicio: 01/09/2007 **Duración:** 1 año
Cuantía total: 37.000 €



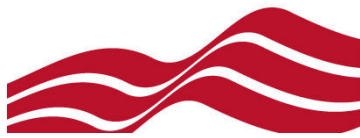
- 48** **Nombre del proyecto:** Evolución del potencial de las energías renovables en España
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Ballester Castañer; Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
Asociación Española de la Industria Eléctrica **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones
Fecha de inicio: 01/09/2006 **Duración:** 1 año - 2 meses
Cuantía total: 215.963,2 €
- 49** **Nombre del proyecto:** Simulación de centrales térmicas convencionales de ENDESA Generación, SA por dinámica de fluidos computacional (CFD) y caracterización de la combustión del carbón
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Ballester Castañer; Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
ENDESA, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 27/06/2006 **Duración:** 6 meses - 4 días
Cuantía total: 153.000 €
- 50** **Nombre del proyecto:** Simulación fluidodinámica de una caldera tipo Low-NOx burners
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
ENDESA, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 01/09/2005 **Duración:** 11 meses - 30 días
Cuantía total: 30.000 €
- 51** **Nombre del proyecto:** Caracterización de la combustión de carbón y coque y simulación por dinámica de fluidos computacional (CFD) del Grupo 1 de la Central Térmica del Litoral (Almería)
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Ballester Castañer; Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
ENDESA, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 27/06/2005 **Duración:** 6 meses - 4 días
Cuantía total: 82.400 €
- 52** **Nombre del proyecto:** Simulación CFD de la desulfuradora de gases de combustión de UPT Teruel
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
ENDESA, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 01/03/2005 **Duración:** 1 año - 4 meses



- 53 Nombre del proyecto:** Estudio del circuito aire-turbo de automóviles
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Ballester Castañer; Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
CIKAUTXO Sociedad Cooperativa
Fecha de inicio: 14/09/2004 **Duración:** 4 meses
Cuantía total: 10.670 €
- 54 Nombre del proyecto:** Modelado del calentamiento de rollos de hoja de aluminio
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz; Cristóbal Cortés Gracia
Entidad/es financiadora/s:
ALCOA
Fecha de inicio: 01/09/2004 **Duración:** 7 meses
Cuantía total: 30.000 €
- 55 Nombre del proyecto:** Diseño y optimización de un módulo de 4/5 vías
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
CIKAUTXO Sociedad Cooperativa
Fecha de inicio: 01/01/2004 **Duración:** 4 meses
Cuantía total: 3.300 €
- 56 Nombre del proyecto:** Simulador unidimensional de un quemador usando cinética química detallada y reducida
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
Ikerlan **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología
Fecha de inicio: 01/12/2003 **Duración:** 4 meses
Cuantía total: 3.500 €
- 57 Nombre del proyecto:** Análisis de sistemas de District Heating/District Cooling aplicadas a plantas de generación distribuida de energía
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Ballester Castañer; Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
Gas Natural Sdg
Fecha de inicio: 01/03/2003 **Duración:** 1 año - 7 meses - 30 días - 23 horas



- 58** **Nombre del proyecto:** Modelización de la evolución del fuel-oil contenido en el pecio del buque Prestige
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas
Tipo de entidad: Organismo Público de Investigación
Fecha de inicio: 01/11/2002
Duración: 5 meses
- 59** **Nombre del proyecto:** Ensayo del circuito de refrigeración de automóviles
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Ballester Castañer; Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
CIKAUTXO Sociedad Cooperativa
Fecha de inicio: 01/10/2002
Duración: 10 meses
- 60** **Nombre del proyecto:** Modelización fluidodinámica del conducto de entrada a absorbedor del sistema de desulfuración del Grupo II
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
ENDESA, S.A.
Tipo de entidad: Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 31/03/2001
Duración: 6 meses - 1 día
- 61** **Nombre del proyecto:** Estudio del flujo frío y combustión en quemador semirrápido de cocina doméstica
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
Industrias Jiménez
Fecha de inicio: 01/07/2000
Duración: 4 meses
Cuantía total: 7.453 €
- 62** **Nombre del proyecto:** Combustión de orujillo en calderas de generación de energía eléctrica
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Ballester Castañer; Norberto Fueyo Diaz
Entidad/es financiadora/s:
Foster-Wheeler
Fecha de inicio: 01/04/2000
Duración: 6 meses
- 63** **Nombre del proyecto:** PROYECTO CECA
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Nº de investigadores/as: 9
Entidad/es financiadora/s:
COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES



Fecha de inicio: 01/12/1999

Duración: 1 mes

Cuantía total: 238.680 €

64 Nombre del proyecto: Modelización computacional y estudio del diseño de depósitos de expansión de circuitos de refrigeración de automóviles desde el punto de vista

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

CELULOSA FABRIL, S.A.

Fecha de inicio: 11/06/1999

Duración: 8 meses

Cuantía total: 17.429,35 €

65 Nombre del proyecto: Estudio computacional de la evaluación de productos de la combustión en patios de vecinos.

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

SEDIGAS

Fecha de inicio: 10/05/1999

Duración: 3 meses

Cuantía total: 7.390,04 €

66 Nombre del proyecto: Estudio de la evacuación de productos de la combustión en patios de vecinos

Ámbito geográfico: Nacional

Entidad de realización: FEUZ

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Entidad/es financiadora/s:

SEDIGAS

Fecha de inicio: 01/05/1999

Duración: 5 meses

67 Nombre del proyecto: DEVELOPMENT OF IMPROVED ASH DEPOSITION PREDICTION UNDER LOW NOX FIRING CONDITIONS FOR COALS AND COAL BLENDS BEING CARRIED OUT IN THE TECHNICAL COAL

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Javier Manuel Ballester Castañer

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

CRE GROUP LTD

Fecha de inicio: 01/03/1999

Duración: 10 meses

68 Nombre del proyecto: ESTUDIO COMPUTACIONAL DEL FLUJO FLUIDO EN EL INTERIOR DE UN INTERCAMBIADOR DE CALOR DE GASES DE ESCAPE (ERGC)

Entidad de realización: Escuela de Ingeniería y Arquitectura - Universidad de Zaragoza

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz

Nº de investigadores/as: 1

Entidad/es financiadora/s:

VALEO TERMICO, S.A.

Fecha de inicio: 15/09/1998

Duración: 9 meses



Cuantía total: 10.457,61 €

- 69** **Nombre del proyecto:** Application of advanced modelling techniques for coal utilization
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
ENDESA, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 01/01/1998 **Duración:** 2 años
- 70** **Nombre del proyecto:** Application of advanced modelling techniques for coal utilization
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
Valeo Térmico
Fecha de inicio: 01/11/1996 **Duración:** 2 años
- 71** **Nombre del proyecto:** Simulación numérica de la combustión de carbón en el hotar de la CT Teruel
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
ENDESA, S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial
Fecha de inicio: 01/06/1996 **Duración:** 10 meses
- 72** **Nombre del proyecto:** Estudio de la recirculación de gases en la CT Meirama
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): César Dopazo García
Entidad/es financiadora/s:
Unión Fenosa Ingeniería
Fecha de inicio: 01/01/1996 **Duración:** 7 meses
- 73** **Nombre del proyecto:** Modelización del quemador de un calentador de tiro natural
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:
Ikerlan **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología
Fecha de inicio: 01/11/1995 **Duración:** 5 meses - 1 hora
- 74** **Nombre del proyecto:** Reducción de NOx en combustión y formación de contaminantes en calderas de centrales térmicas
Ámbito geográfico: Nacional
Entidad de realización: FEUZ
Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Norberto Fueyo Díaz
Entidad/es financiadora/s:



ENDESA, S.A.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial

Unión Fenosa

Fecha de inicio: 01/03/1995**Duración:** 2 años - 1 mes**75 Nombre del proyecto:** Simulador de combustión y formación de contaminantes en calderas de centrales térmicas**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** FEUZ**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Norberto Fueyo Díaz**Entidad/es financiadora/s:**

Iberdrola, S.A.

Tipo de entidad: Entidad Empresarial**Fecha de inicio:** 01/10/1994**Duración:** 1 año - 9 meses**76 Nombre del proyecto:** Estudio computacional de un quemador de cocina de 3kW**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** FEUZ**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Norberto Fueyo Díaz**Entidad/es financiadora/s:**

COPRECI Sociedad Cooperativa Ltda

Fecha de inicio: 01/07/1994**Duración:** 4 meses

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- Herrando, María; Elduque, Daniel; Javierre, Carlos; Fueyo, Norberto. Life Cycle Assessment of solar energy systems for the provision of heating, cooling and electricity in buildings: A comparative analysis. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT. 257 -, pp. 115402 [18 pp]. 2022. ISSN 0196-8904
DOI: 10.1016/j.enconman.2022.115402
Tipo de producción: Artículo científico
- de Corato, Marco; Tammaro, Daniele; Maffettone, Pier Luca; Fueyo, Norberto. Retraction of thin films coated by insoluble surfactants. JOURNAL OF FLUID MECHANICS. 942 -, pp. [24 pp.]. 2022. ISSN 0022-1120
DOI: 10.1017/jfm.2022.412
Tipo de producción: Artículo científico
- Herrando, M.; Gómez, A.; Fueyo, N. Supporting local authorities to plan energy efficiency in public buildings: from local needs to regional planning. ENERGIES. 15 - 3, pp. 907 [17 pp.]. 2022. ISSN 1996-1073
DOI: 10.3390/en15030907
Tipo de producción: Artículo científico
- Salvia, M.; Simoes, S.G.; Herrando, M.; Cavar, M.; Cosmi, C.; Pietrapertosa, F.; Gouveia, J.P.; Fueyo, N.; Gómez, A.; Papadopoulou, K.; Taxeri, E.; Rajic, K.; Di Leo, S. Improving policy making and strategic planning competencies of public authorities in the energy management of municipal public buildings: The PrioritEE toolbox and its



application in five mediterranean areas. RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. 135, pp. 110106 1 - 17. 2021. ISSN 1364-0321

DOI: 10.1016/j.rser.2020.110106

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 16.799

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 3.678

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)

Índice de impacto: 28.500

- 5** Herrando, M.; Simón, R.; Guedea, I.; Fueyo, N. The challenges of solar hybrid PVT systems in the food processing industry. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 184 - 116235, pp. [15 pp]. 2021. ISSN 1359-4311

DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2020.116235

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 6.465

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.584

Fuente de impacto: SCOPUS (CITESCORE)

Índice de impacto: 10.700

- 6** Cubero, Ana; Sánchez-Insa, Alberto; Fueyo, Norberto. The effect of particle polydispersion in a gasifier bed dynamics using Eulerian-Eulerian models. FUEL PROCESSING TECHNOLOGY. 198, pp. 106216 [20 pp.]. 2020. ISSN 0378-3820

DOI: 10.1016/j.fuproc.2019.106216

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 7.033

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.497

- 7** Gimeno-Escobedo, Eduardo; Cubero, Ana; Ochoa, José Salvador; Fueyo, Norberto. A reduced mechanism for the prediction of methane-hydrogen flames in cooktop burners. INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. 44 - 49, pp. 27123 - 27140. 2019. ISSN 0360-3199

DOI: 10.1016/j.ijhydene.2019.08.165

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.939

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.141

- 8** Gómez, A.; Montañés, C.; Cámara, M.; Cubero, A.; Fueyo, N.; Muñoz, J.M. An OpenFOAM-based model for heat-exchanger design in the Cloud. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 139, pp. 239 - 255. 2018. ISSN 1359-4311



DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2018.04.093

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.026

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.769

- 9** Heitor, M. V.; Horta, H.; Dopazo, C.; Fueyo, N. Iberia thirty years after Saramago's Stone Raft: Opportunities for technical change and challenges for science and technology policy under increasing uncertainty. TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE. 113 -, pp. 129 - 145. 2016. ISSN 0040-1625

DOI: 10.1016/j.techfore.2016.08.011

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.625

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.302

- 10** Costa, M.; Fernandes, E.; Fueyo, N.; Ballester, J.; Garcia-Ybarra, P. Preface: Special Issue Dedicated to the 2nd International Conference on Towards Sustainable Combustion - SPEIC2014. FLOW, TURBULENCE AND COMBUSTION. 96 - 2, pp. 261. 2016. ISSN 1386-6184

DOI: 10.1007/s10494-016-9703-z

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.775

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0.731

- 11** Gómez, A.; Dopazo, C.; Fueyo, N. The "cost of not doing" energy planning: The Spanish energy bubble. ENERGY. 101 -, pp. 434 - 446. 2016. ISSN 0360-5442

DOI: 10.1016/j.energy.2016.02.004

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4.520

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.974

- 12** Cubero, A.; Sánchez-Insa, A.; Fueyo, N. Crossing trajectories and phase change in Eulerian-Eulerian models of disperse multiphase flows. INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIPHASE FLOW. 72 -, pp. 141 - 144. 2015. ISSN 0301-9322

DOI: 10.1016/j.ijmultiphaseflow.2015.02.011

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2.250

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1.275



- 13** Bergamasco,L.; Izquierdo,S.; Pagonabarraga,I.; Fueyo,N.Multi-scale permeability of deformable fibrous porous media. CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE. 126 -, pp. 471 - 482. 2015. ISSN 0009-2509
DOI: 10.1016/j.ces.2014.11.065
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.750

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 1.022
- 14** Gómez, A.; Dopazo, C.; Fueyo, N.The future of energy in Uzbekistan. ENERGY. 85 -, pp. 329 - 338. 2015. ISSN 0360-5442
DOI: 10.1016/j.energy.2015.03.073
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.292

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)
Índice de impacto: 2.220
- 15** Cubero,A.; Sánchez-Insa,A.; Fueyo,N.A consistent momentum interpolation method for steady and unsteady multiphase flows. COMPUTERS & CHEMICAL ENGINEERING. 62 -, pp. 96 - 107. 2014. ISSN 0098-1354
DOI: 10.1016/j.compchemeng.2013.12.002
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.784
- 16** García-Camprubí, M.; Izquierdo, S.; Fueyo, N.Challenges in the electrochemical modelling of solid oxide fuel and electrolyser cells. RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS. 33 -, pp. 701 - 718. 2014. ISSN 1364-0321
DOI: 10.1016/j.rser.2014.02.034
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 5.901
- 17** Gómez, A.; Dopazo, C.; Fueyo, N.The causes of the high energy intensity of the Kazakh economy: A characterization of its energy system. ENERGY. 71 -, pp. 556 - 568. 2014. ISSN 0360-5442
DOI: 10.1016/j.energy.2014.04.102
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.844
- 18** Novaresio,V.; García-Camprubí,M.; Izquierdo,S.; Asinari,P.; Fueyo,N.An open-source library for the numerical modeling of mass-transfer in solid oxide fuel cells. COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS. 183 - 1, pp. 125 - 146. 2012. ISSN 0010-4655
DOI: 10.1016/j.cpc.2011.08.003
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)



Índice de impacto: 3.078

- 19** Ochoa, J. S.; Sánchez-Insa, A.; Fueyo, N. Subgrid linear eddy mixing and combustion modelling of a turbulent nonpremixed piloted jet flame. *FLOW, TURBULENCE AND COMBUSTION*. 89 - 2, pp. 295 - 309. 2012. ISSN 1386-6184
DOI: 10.1007/s10494-011-9371-y
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.274
- 20** García-Camprubí, M.; Jasak, H.; Fueyo, N. CFD analysis of cooling effects in H₂-fed solid oxide fuel cells. *JOURNAL OF POWER SOURCES*. 196 - 17, pp. 7290 - 7301. 2011. ISSN 0378-7753
DOI: 10.1016/j.jpowsour.2011.04.037
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.951
- 21** Izquierdo, Salvador; Fueyo, Norberto. Improving the accuracy of lattice Boltzmann simulations of liquid microflows. *INTERNATIONAL JOURNAL FOR MULTISCALE COMPUTATIONAL ENGINEERING*. 9 - 1, pp. 89 - 96. 2011. ISSN 1543-1649
DOI: 10.1615/IntJMultCompEng.v9.i1
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.647
- 22** Izquierdo, S.; Montañés, C.; Dopazo, C.; Fueyo, N. Roof-top solar energy potential under performance-based building energy codes: The case of Spain. *SOLAR ENERGY*. 85 - 1, 2011. ISSN 0038-092X
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.475
- 23** Gómez, A.; Zubizarreta, J.; Dopazo, C.; Fueyo, N. Spanish energy roadmap to 2020: Socioeconomic implications of renewable targets. *ENERGY*. 36 - 4, pp. 1973 - 1985. 2011. ISSN 0360-5442
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.487
- 24** Gómez, A.; Rodrigues, M.; Montañés, C.; Dopazo, C.; Fueyo, N. The technical potential of first-generation biofuels obtained from energy crops in Spain. *BIOMASS & BIOENERGY*. 35 - 5, pp. 2143 - 2155. 2011. ISSN 0961-9534
DOI: 10.1016/j.biombioe.2011.02.009
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.646
- 25** Fueyo, Norberto; Sanz, Yosune; Rodrigues, Marcos; Montañés, Carlos; Dopazo, César. The use of cost-generation curves for the analysis of wind electricity costs in Spain. *APPLIED ENERGY*. 88 - 3, pp. 733 - 740. 2011. ISSN 0306-2619
DOI: 10.1016/j.apenergy.2010.09.008



Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 5.106

- 26** Rodrigues, Marcos; Montañés, Carlos; Fueyo, Norberto. A method for the assesment of the visual impact caused by the large-scale deployment of renewable-energy facilities. ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REVIEW. 30 - 4, pp. 240 - 246. 2010. ISSN 0195-9255
DOI: 10.1016/j.eiar.2009.10.004
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.944
- 27** Gomez, Antonio; Zubizarreta, Javier; Rodrigues, Marcos; Dopazo, César; Fueyo, Norberto. An estimation of the energy potential of agro-industrial residues in Spain. RESOURCES, CONSERVATION AND RECYCLING. 54 - 11, pp. 972 - 984. 2010. ISSN 0921-3449
DOI: 10.1016/j.resconrec.2010.02.004
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.974
- 28** Izquierdo, Salvador; Montañés Carlos; Dopazo César; Fueyo Norberto. Analysis of CSP plants for the definition of energy policies: the influence on electricity cost of solar multiples, capacity factors and energy storage. ENERGY POLICY. 38 - 10, pp. 6215 - 6221. 2010. ISSN 0301-4215
DOI: 10.1016/j.enpol.2010.06.009
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.629
- 29** Fueyo, N.; Sanz, Y.; Rodrigues, M.; Montañés, C.; Dopazo, C. High resolution modelling of the on-shore technical wind energy potential in Spain. WIND ENERGY. 13 - 8, pp. 717 - 726. 2010. ISSN 1095-4244
DOI: 10.1002/we.392
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.716
- 30** García Camprubí, M. Montserrat; Fueyo, Norberto. Mass Transfer in Hydrogen-Fed Anode-Supported SOFCs. INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. 35 - 20, pp. 11551 - 11560. 2010. ISSN 0360-3199
DOI: 10.1016/j.ijhydene.2010.04.085
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 4.057
- 31** Izquierdo, S.; Fueyo, N. Momentum transfer correction for macroscopic-gradient boundary conditions in lattice Boltzmann methods. JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS. 229 - 7, pp. 2497 - 2506. 2010. ISSN 0021-9991
DOI: 10.1016/j.jcp.2009.11.036
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)



Índice de impacto: 2.346

- 32** García Camprubí, M. Montserrat; Sánchez Insa, Alberto; Fueyo, Norberto. Multimodal Mass Transfer in Solid-Oxide Fuel-Cells. CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE. 65 - 5, pp. 1668 - 1677. 2010. ISSN 0009-2509
DOI: 10.1016/j.ces.2009.11.006
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.379
- 33** Gómez, Antonio; Zubizarreta, Javier; Rodrigues, Marcos; Dopazo, César; Fueyo, Norberto. Potential and cost of electricity generation from human and animal waste in Spain. RENEWABLE ENERGY. 2 - 35, pp. 498 - 505. 2010. ISSN 0960-1481
DOI: 10.1016/j.renene.2009.07.027
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.580
- 34** Izquierdo, Salvador; Dopazo, César; Fueyo, Norberto. Supply-cost curves for geographically distributed renewable-energy resources. ENERGY POLICY. 38 - 1, pp. 667 - 672. 2010. ISSN 0301-4215
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.629
- 35** Gómez, Antonio; Rodríguez, Marcos; Montañés, Carlos; Dopazo, César; Fueyo, Norberto. The potential for electricity generation from crop and forestry residues in Spain. BIOMASS & BIOENERGY. 34 - 5, pp. 703 - 719. 2010. ISSN 0961-9534
DOI: 10.1016/j.biombioe.2010.01.013
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 3.840
- 36** Artemov, V.; Beale, S. B.; Davis, G. D. V.; Escudier, M. P.; Fueyo, N.; Launder, B. E.; Leonardi, E.; Malin, M. R.; Minkowycz, W. J.; Patankar, S. V.; Pollard, A.; Rodi, W.; Runchal, A.; Vanka, S. P.A Tribute to DB Spalding and His Contributions in Science and Engineering. INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. 52 - 17-18, pp. 3884 - 3905. 2009. ISSN 0017-9310
DOI: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2009.03.038
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.947
- 37** Izquierdo, S.; Martínez-Lera, P.; Fueyo, N. Analysis of Open Boundary Effects in Unsteady Lattice Boltzmann Simulations. COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS. 58 - 5, pp. 914 - 921. 2009. ISSN 0898-1221
DOI: 10.1016/j.camwa.2009.02.014
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.192



- 38** Izquierdo, S.; Fueyo, N. Optimal Preconditioning of Lattice Boltzmann Methods. JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS. 228 - 17, pp. 6479--6495. 2009. ISSN 0021-9991
DOI: 10.1016/j.jcp.2009.05.040
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.369
- 39** Fueyo, N.; Gomez, A.; Gonzalez, J. F. A Comprehensive Mathematical Model of Flue-Gas Desulfurization. MATHEMATICS IN INDUSTRY. 12, pp. 290 - 295. 2008. ISSN 1612-3956
Tipo de producción: Artículo científico
- 40** Izquierdo, S.; Rodrigues, M.; Fueyo, N. A Method for Estimating the Geographical Distribution of the Available Roof Surface Area for Large-Scale Photovoltaic Energy-Potential Evaluations. SOLAR ENERGY. 82 - 10, pp. 929 - 939. 2008. ISSN 0038-092X
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.607
- 41** Izquierdo, S.; Fueyo, N. Characteristic Nonreflecting Boundary Conditions for Open Boundaries in Lattice Boltzmann Methods. PHYSICAL REVIEW E - STATISTICAL, NONLINEAR, AND SOFT MATTER PHYSICS. 78 - 4, pp. 046707. 2008. ISSN 1539-3755
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 2.508
- 42** Dopazo García, C.; Fueyo Díaz, N. Las Nuevas Tecnologías Energéticas. INGENIERÍA Y TERRITORIO. 82, pp. 40 - 49. 2008. ISSN 1695-9647
Tipo de producción: Artículo científico
- 43** Gomez, A.; Fueyo, N.; Diez, L. I. Modelling and Simulation of Fluid Flow and Heat Transfer in the Convective Zone of a Power-Generation Boiler. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 28 - 5-6, pp. 532 - 546. 2008. ISSN 1359-4311
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.349
- 44** Izquierdo, S.; Fueyo, N. Preconditioned Navier-Stokes Schemes from the Generalised Lattice Boltzmann Equation. PROGRESS IN COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS. 8 - 1-4, pp. 189--196. 2008. ISSN 1468-4349
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.500
- 45** Cubero, A.; Fueyo, N. Preconditioning Based on a Partially Implicit Implementation of Momentum Interpolation for Coupled Solvers. NUMERICAL HEAT TRANSFER PART B-FUNDAMENTALS. 53 - 6, pp. 510 - 535. 2008. ISSN 1040-7790
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.282

- 46** Lozano, A.; Barreras, F.; Fueyo, N.; Santodomingo, S. The Flow in an oil/water Plate Heat Exchanger for the Automotive Industry. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 28 - 10, pp. 1109 - 1117. 2008. ISSN 1359-4311
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.349
- 47** Cubero, A.; Fueyo, N. A Compact Momentum Interpolation Procedure for Unsteady Flows and Relaxation. NUMERICAL HEAT TRANSFER PART B-FUNDAMENTALS. 52 - 6, pp. 507 - 529. 2007. ISSN 1040-7790
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.043
- 48** Gomez, A.; Fueyo, N.; Tomas, A. Detailed Modelling of a Flue-Gas Desulfurisation Plant. COMPUTERS & CHEMICAL ENGINEERING. 31 - 11, pp. 1419 - 1431. 2007. ISSN 0098-1354
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.238
- 49** Martinez-Lera, P.; Izquierdo, S.; Fueyo, N. Lattice-Boltzmann LES of Vortex Shedding in the Wake of a Square Cylinder. LECTURE NOTES IN COMPUTATIONAL SCIENCE AND ENGINEERING. 56, pp. 203 - 217. 2007. ISSN 1439-7358
Tipo de producción: Artículo científico
- 50** Izquierdo, Salvador; Cubero, Ana; Fueyo, Norberto. Diseño inverso de chimeneas industriales mediante algoritmos genéticos. INGENIERÍA QUÍMICA (MADRID). 417, pp. 124 - 129. 2004. ISSN 0210-2064
Tipo de producción: Artículo científico
- 51** Lopez Pages, Enrique; Dopazo, Cesar; Fueyo, Norberto. Very-near-field dynamics in the injection of two-dimensional gas jets and thin liquid sheets between two parallel high-speed gas streams. JOURNAL OF FLUID MECHANICS. 515 Sep 25 2004, pp. 1 - 31. 2004. ISSN 0022-1120
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.853
- 52** Chorda, R.; Blasco, J. A.; Fueyo, N. An efficient particle-locating algorithm for application in arbitrary 2D and 3D grids. INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIPHASE FLOW. 28 - 9, pp. 1565 - 1580. 2002. ISSN 0301-9322
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.210
- 53** Domínguez, M.; Masana, F.; Jiménez, V.; Bermejo, S.; Amirola, J.; Ballester, Javier; Fueyo, Norberto; Castaner, Lm. Low-cost thermal sigma-delta air flow sensor. IEEE SENSORS JOURNAL. 2 - 5, pp. 453 - 462. 2002. ISSN 1530-437X
Tipo de producción: Artículo científico
- 54** Blasco, J.A.; Fueyo, N.; Dopazo, C.; Chen, J.Y. A Self-Organizing-Map Approach to Chemistry Representation in Combustion Applications. COMBUSTION THEORY AND MODELLING. 4 - 1, pp. 61 - 76. 2000. ISSN 1364-7830
Tipo de producción: Artículo científico



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.426

- 55** Chen, J.Y.; Blasco, J.A.; Fueyo, N.; Dopazo, C. An Economical Strategy for Storage of Chemical Kinetics: Fitting in Situ Adaptive Tabulation with Artificial Neural Networks. PROCEEDINGS OF THE COMBUSTION INSTITUTE. 28 - P1, pp. 115 - 121. 2000. ISSN 1540-7489

Tipo de producción: Artículo científico

- 56** Fueyo, N.; Vicente, W.; Blasco, J.; Dopazo, C. Stochastic Simulation of No Formation in Lean Premixed Methane Flames. COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY. 153, pp. 295 - 311. 2000. ISSN 0010-2202

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.621

- 57** Blasco, J. A.; Fueyo, N.; Larroya, J. C.; Dopazo, C.; Chen, Y. J. A single-step time-integrator of a methane-air chemical system using artificial neural networks. COMPUTERS & CHEMICAL ENGINEERING. 23 - 9, pp. 1127 - 1133. 1999. ISSN 0098-1354

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.562

- 58** Fueyo, N.; Gambon, V.; Dopazo, C.; Gonzalez, J. F. Computational evaluation of low NO_x operating conditions in arch-fired boilers. JOURNAL OF ENGINEERING FOR GAS TURBINES AND POWER-TRANSACTIONS OF THE ASME. 121 - 4, pp. 735 - 740. 1999. ISSN 0742-4795

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.251

- 59** Fueyo, Norberto; Blasco, Javier. Relaxation control in the solution of CFD problems. INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS. 13 - 1, pp. 43 - 63. 1999. ISSN 1061-8562

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.271

- 60** Blasco, Javier; Fueyo, Norberto; Dopazo, César; Ballester, Javier. Modelling the Temporal Evolution of a Reduced Combustion Chemical System With an Artificial Neural Network. COMBUSTION AND FLAME. 113 - 1-2, pp. 38 - 52. 1998. ISSN 0010-2180

DOI: 10.1016/S0010-2180(97)00211-3

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 1.271

- 61** Ballester, Javier; Dopazo, César; Fueyo, Norberto; Hernández, Manuel; Vidal, Pedro J. Investigation of NO_x strategies for natural gas combustion. FUEL. 76 - 5, pp. 435 - 446. 1997. ISSN 0016-2361

DOI: 10.1016/S0016-2361(97)85521-4

Tipo de producción: Artículo científico

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 0.814



- 62** Fueyo, N.; Gambón, V.; Dopazo, C.; Gómez Yagüe, P.; Otero, P. Simulación de flujo, combustión y formación de NOx en una caldera de carbón de doble arco y quemadores verticales. ANALES DE INGENIERÍA MECÁNICA. 11 - 2, pp. 227 - 236. 1997. ISSN 0212-5072
Tipo de producción: Artículo científico
- 63** Fueyo, Norberto; Ballester, Javier; Dopazo, César. The computation of particle size in Eulerian-Eulerian models of coal combustion. INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIPHASE FLOW. 23 - 3, pp. 607 - 612. 1997. ISSN 0301-9322
DOI: 10.1016/S0301-9322(96)00071-7
Tipo de producción: Artículo científico
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 0.726
- 64** Javier M. Ballester And Norberto Fueyo And César Dopazo. Combustion characteristics of heavy oil-water emulsions. FUEL. 75 - 6, pp. 695 - 705. 1996. ISSN 0016-2361
DOI: 10.1016/0016-2361(95)00309-6
Tipo de producción: Artículo científico
- 65** Ballester, Javier; Fueyo, Norberto; Dopazo, César. Detailed measurements in heavy oil and oil-water emulsion flames. COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY. 106, pp. 383 - 391. 1995. ISSN 0010-2202
Tipo de producción: Artículo científico
- 66** Barroso, Jorge; Barreras, Felix; Ballester, Javier; Fueyo, Norberto. Industrial Steam Boilers. HANDBOOK OF COMBUSTION. pp. Chapter A14. 2010. ISBN 9783527324491
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 67** Barroso Estébanez, Jorge Angel; Barreras Toledo, Félix; Ballester Castañer, Javier; Fueyo Díaz, Norberto. Industrial Steam Boilers. HANDBOOK OF COMBUSTION. VOLUME 1: FUNDAMENTALS AND SAFETY. Volume 1, pp. 295 - 331. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim, 2010. ISBN 9783527324491
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 68** Cubero, Ana; González, Víctor, Román, José E; Fueyo, Norberto; Palau-Salvador, Guillermo. MICSc: a PETSc-Based Parallel Code for Large Eddy Simulation. PROCEEDINGS OF THE SEVENTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING COMPUTATIONAL TECHNOLOGY. Civil-Comp Press, 2010. ISBN 9781905088416
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 69** N. Fueyo; C. Dopazo. Fluidization fundamentals. PRESSURIZED FLUIDIZED BED COMBUSTION. pp. P. [38] - 79. Blackie Academic and Professional, 1995. ISBN 0751402028
Tipo de producción: Capítulo de libro
- 70** Edited By W. Rodi; N. Fueyo. Engineering turbulence modelling and experiments 5: proceedings of the 5th International Symposium on Engineering Turbulence Modelling and Measurements, Mallorca, Spain, 16-18 September 2002. 25 cm., pp. XVIII, 1010. Elsevier, 2002. ISBN 9780080441146 0080441149
Tipo de producción: Libro o monografía científica
- 71** Dopazo, C.; Valiño, L.; Fueyo, N. Statistical description of the turbulent mixing of scalar fields. INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B. 11 - 25, pp. 2975 - 3014. 1997. ISSN 0217-9792
Tipo de producción: Revisión
Fuente de impacto: WOS (JCR)
Índice de impacto: 1.071



Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Gestión de I+D+i

- 1** **Nombre de la actividad:** Coordinador del Programa de Doctorado en Mecánica de Fluidos
Tipología de la gestión: Coordinación académica
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Fecha de inicio: 23/09/2013
Tareas concretas: Coordinación académica del Programa de Doctorado en Mecánica de Fluidos
- 2** **Nombre de la actividad:** Miembro electo de la Comisión de Doctorado de la Universidad de Zaragoza
Tipología de la gestión: Comisión de Doctorado de la Universidad
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Fecha de inicio: 21/05/2013 **Duración:** 4 años
Tareas concretas: Comisión de Doctorado de la Universidad
- 3** **Nombre de la actividad:** Coordinador del Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica
Tipología de la gestión: Gestión académica
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Fecha de inicio: 09/01/2013 **Duración:** 4 años - 9 meses - 16 días
Tareas concretas: Gestión académica del Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica
- 4** **Nombre de la actividad:** Miembro del Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza
Tipología de la gestión: Docente
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Fecha de inicio: 05/07/2012
Tareas concretas: Gestión de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Zaragoza
- 5** **Nombre de la actividad:** Miembro electo de la Comisión de Investigación de la Universidad de Zaragoza
Tipología de la gestión: Gestión de la investigación
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Fecha de inicio: 01/05/2002 **Duración:** 2 años
Tareas concretas: Gestión de la investigación
- 6** **Nombre de la actividad:** Miembro electo del Claustro de la Universidad de Zaragoza
Tipología de la gestión: Claustral
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Fecha de inicio: 01/05/2002 **Duración:** 4 años
Tareas concretas: Claustral



- 7** **Nombre de la actividad:** Miembro electo de la Junta del Centro Politécnico Superior
Tipología de la gestión: Miembro de Junta de Centro
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Fecha de inicio: 01/02/2001 **Duración:** 3 años - 3 meses
Tareas concretas: Miembro de Junta de Centro
- 8** **Nombre de la actividad:** Director del Departamento de Ciencia y Tecnología de Materiales y Fluidos
Tipología de la gestión: Administrativa
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Centro Politécnico Superior
Fecha de inicio: 01/01/2001 **Duración:** 3 años
Tareas concretas: Dirección y gestión
- 9** **Nombre de la actividad:** Miembro de la Comisión de Titulación de Ingeniería Química
Tipología de la gestión: Gestión docente
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Fecha de inicio: 01/12/1997 **Duración:** 1 año - 3 meses
Tareas concretas: Gestión docente
- 10** **Nombre de la actividad:** Presidente de la Comisión de Titulación de Ingeniería Química
Tipología de la gestión: Gestión docente
Ciudad entidad realización: Zaragoza, España
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza
Fecha de inicio: 01/03/0199 **Duración:** 1802 años
Tareas concretas: Presidencia de la Comisión de Titulación

Otros méritos

Períodos de actividad investigadora

- 1** **Nº de tramos reconocidos:** 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2022
- 2** **Nº de tramos reconocidos:** 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2016
- 3** **Nº de tramos reconocidos:** 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2010
- 4** **Nº de tramos reconocidos:** 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2004



5 Nº de tramos reconocidos: 1
Entidad acreditante: CNEAI
Fecha de obtención: 01/01/2001

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	09 enero 2023
Nombre y apellidos	Jorge Parrondo Gayo		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	G-4474-2011	
	SCOPUS Author ID	7003908146	
	Código Orcid	0000-0002-7462-8285	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Oviedo		
Dpto./Centro	Energía		
Dirección	Edificio Dep. Este, C/ Wifredo Ricart s/n Campus de Gijón 33203-Gijón - SPAIN		
Teléfono		E-mail	
Categoría profesional	CU	Fecha inicio	26-Junio 2007
Espec. cód. UNESCO	331311		
Palabras clave	Vibraciones de excitación fluidodinámica, Interacción rotor-estátor, Máquinas de fluidos, Eficiencia energética		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	Universidad de Oviedo	1987
Dr. Ingeniero Industrial	Universidad de Oviedo	1992

A.3. Indicadores generales de producción científica

- 5 sexenios de investigación (último año: 2017)
- 1 sexenio de transferencia (último año: 2009).
- Citas recibidas: 825 [WoS]; 1351 [Scopus]; 1899 [Google Scholar].
- Citas promedio por año (2018-22): 91.0 [WoS]; 119.2 [Scopus]; 154.4 [Google Scholar].
- Índice H: 13 [WoS]; 16 [Scopus]; 20 [Google Scholar].

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM
Resumen de actividades docentes:

- Actualmente, profesor de varias asignaturas de los ámbitos de la ingeniería de fluidos y la energía en titulaciones de Máster Universitario en Ingeniería (MUI) Energética, MUI Industrial y MUI de Minas de la Universidad de Oviedo, tales como: “Análisis y Diseño de Sistemas de Fluidos”, “Mercados y Regulación del Sector Energético”, “Hidráulica y Neumática” y “Eficiencia en Instalaciones de Fluidos”.
- Tutor de 75 proyectos fin de carrera y trabajos fin de máster sobre esas temáticas y titulaciones.
- Director de 12 tesis doctorales.
- Co-autor de cuatro libros docentes y de diverso material didáctico y de apoyo a la docencia.

Resumen de actividades de investigación:

- Responsable (IP) de varios proyectos de investigación competitivos de financiación nacional y regional, incluyendo cuatro proyectos de Planes Nacionales.
- Responsable de una treintena de contratos de investigación con empresas y otras entidades en las áreas de ingeniería de fluidos y ruido ambiental, incluyendo estudios experimentales, desarrollo de software, simulaciones numéricas y diseño optimizado de sistemas de fluidos.
- Principales líneas de investigación:
 - o Vibraciones de excitación fluidodinámica en sistemas con acoplamiento flujo-estructura inestable (inestabilidad fluidoelástica de tubos de intercambiadores, vibraciones autoexcitadas en válvulas, galope torsional de paneles fotovoltaicos bajo viento...).
 - o Flujo no estacionario y comportamiento dinámico de máquinas de fluidos.
 - o Aprovechamiento y eficiencia energética en instalaciones de fluidos.

- Metodologías habituales:
 - o a) Estudios experimentales: diseño y montaje de bancos de pruebas, calibración de la cadena de medidas, adquisición de señales dinámicas de presión, velocidad, ruido y vibración, análisis de señales en dominios temporal y frecuencial, visualización de flujos mediante PIV, etc.
 - o b) Análisis de flujos y transferencia de energía mediante modelados teóricos, desarrollo de software específico y simulaciones CFD avanzadas.

Resumen de actividades de gestión académica:

- Coordinador del Máster Universitario en Ingeniería Energética (2009-11)
- Coordinador del Programa de Doctorado en Ingeniería Energética (2009-17).
- Director del Departamento de Energía de la Universidad de Oviedo (2016-20).
- Miembro de diversas comisiones académicas del Dep. de Energía, de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón y de la U. de Oviedo.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (últimos años)

C.1. Publicaciones:

- H. Awad, J. Parrondo. 2023. “Nonlinear dynamic performance of the turbine inlet valves in hydroelectric power plants”. *Advances in Mechanical Engineering* 15 (1), 1-16.
- E. Martínez-García, E. Blanco, J. Parrondo, A. Navarro. 2021. “Influence of inertia and aspect ratio on the torsional galloping of single-axis solar trackers”. *Engineering Structures* 243, 112682
- E. Martínez-García, E. Blanco, J. Parrondo, A. Navarro. 2021. “Experimental determination of the resistance of a single-axis solar tracker to torsional galloping”. *Structural Engineering and Mechanics* 78 (5), 519-528.
- G. Li, M. García-Díaz, G. Laine, J. Parrondo. 2021. “Geometry dependence of the acoustic transmission and reflection properties of centrifugal pumps based on an internal lumped parameter model”. *Applied Acoustics* 176, 107874.
- H. Awad, J. Parrondo. 2020. “Hydrodynamic self-excited vibrations in leaking spherical valves with annular seal”. *Alexandria Engineering Journal* 59(3), 1515-1524.
- M.J. Suárez-López, A.J. Gutiérrez-Trashorras, J. Parrondo, E. Blanco. 2018. “Analysis of an Attached Sunspace with a Thermal Inertia Floor”. *Energies* 11, 1136.
- J. Parrondo, B. de Pedro, J. Fernández, E. Blanco. 2018. “A CFD study on the fluctuating flow field across a parallel triangular array with one tube oscillating transversely”. *Journal of Fluids and Structures* 76, 411-430.
- B. de Pedro, J. Parrondo, C. Meskell, J. Fernández. 2016. “CFD modelling of the cross-flow through normal triangular tube arrays with one tube undergoing forced vibrations or fluidelastic instability”. *Journal of Fluids and Structures* 64, 67–86.

C.2. Proyectos:

- MCINN (Ref.: TED2021-130541B-C22). “Diseño Seguro de Parques Fotovoltaicos Frente a Cargas Dinámicas de Viento”. Nov.2022-Nov.2024. Participación: investigador (IP: E. Blanco y A. Navarro).
- IUTA (Ref. SV-22-GIJON-1-08). “Modelo para el estudio de la congelación en el circuito de descarga de aire de bombas de doble diafragma”. Marzo-Dic.2022. Participación: investigador (IP: A. Meana).
- Fundación Barredo – Principado de Asturias (Ref. FUO-428-17). “Fomento del conocimiento y las investigaciones vinculadas al campo de la industria extractiva, obras subterráneas y la energía”. Dic.2017-Dic.2018. Participación: investigador (IP: M. Galdo).

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia:

- Tabú Comunicación S.L. (Ref: FUO-23-027). “Generación de contenidos y actividades para campaña de comunicación sobre transición energética y medidas de ahorro de energía”. Enero-Diciembre 2023. Participación: investigador (IP.: A. Gutiérrez y J. González-Caballín).
- OTM Sistemas Constructivos S.L. (Ref: FUO-22-039). “Evaluación mediante modelado CFD de la depresión interior inducida por el viento en remates de lamas OTM Airvent® para chimeneas”. Diciembre 2021-Febrero 2022. Participación: investigador (IP.: E. Blanco).

- Backer-Facsa S.L. (Ref: FUO-21-358). “Análisis fluido-térmico mediante cálculo numérico de resistencias eléctricas con ventilación forzada para aplicaciones de gran potencia”. Nov. 2021-Abril 2022. Participación: IP.
- Arcelor-Mittal Innovación Investigación e Inversión S.L. (Ref: FUO-21-343). “Ensayos en túnel de viento de la erosión de materias primas de la industria siderúrgica en pila (fase II)”. Dic. 2021-Dic. 2022. Participación: IP.
- Arcelor-Mittal Innovación Investigación e Inversión S.L. (Ref: FUO-21-257). “Ensayos en túnel de viento de la erosión de materias primas de la industria siderúrgica en pila (fase I)”. Sept. 2021-Sept. 2022. Participación: IP.
- INERSA Ingeniería Energética S.L. (Ref: FUO-130-19) “HIDROCIMAR II: Diseño de microturbinas HIDROcinéticas para aprovechamiento de corrientes MARinas II”. Marzo 2019-Julio 2021. Participación: Investigador (IP: E. Álvarez y A. Calleja).
- Backer-Facsa S.L. (Ref: FUO-196-18). “Predicción de la evolución térmica de resistencias de parrillas de acero de alta tensión para su optimizado estructural (Proyecto PETRA)”. Jun.2018-Dic.2019. Participación: IP.
- Taxis-Gestión Ambiental, Ecología y Calidad S.L. (Ref: FUO-18-180). “Asesoramiento sobre el modelado de las emisiones acústicas de distintas alternativas para la E.D.A.R. Este de Gijón”. Mayo-Junio 2018. Participación: IP.
- INERSA Ingeniería Energética S.L. (Ref: FUO-053-17). “Diseño de microturbinas HIDROcinéticas para aprovechamiento de corrientes MARinas HIDROCIMAR”. Febr. 2017-Mayo 2018. Participación: Investigador (IP: E. Álvarez y J. Fernández).

C.4. Tesis dirigidas (desde 2014):

1. Hesham Elsayed Awad. “Hydrodynamic self-excited vibrations in leaking spherical valves with annular seal”. Director: J. Parrondo. Diciembre 2021. Actualmente: Arab Academy for Science Technology and Maritime Transport, Alexandria (Egipto).
2. Guillermo Laine Cuervo. “Análisis CFD y modelado teórico de la auto-excitación de vibraciones por inestabilidad fluidoelástica en intercambiadores tubulares de flujo cruzado”. Directores: J. Parrondo y B. de Pedro. Noviembre 2020. Actualmente: U. de Oviedo (Dpto.de Energía).
3. Guidong Li. “Experimental and theoretical characterization of the low frequency acoustic transmission through centrifugal pumps”. Directores: J. Parrondo y W. Yang. Octubre 2020. Actualmente: Jiangsu University, Zhenjiang (China).
4. Beatriz de Pedro Palomar. “Numerical Analysis of the Damping-Controlled Fluidelastic Instability of Tube Arrays Subject to Cross-Flow”. Mención doctorado internacional. Directores: J. Fernández-Oro y J. Parrondo. Junio 2016. Actualmente: Grupo Industrial Gonvarri.
5. Arturo Villar Menéndez. “Aprovechamiento de calor residual en industrias de proceso continuo y su aplicación en productos intermedios de acería”. Director: J. Parrondo. Julio 2014. Posteriormente: Arcelor-Mittal Asturias.
6. Jens Keller. “Fluid-dynamic perturbations in centrifugal pumps due to rotor-stator-circuit interaction”. Mención doctorado internacional. Directores: E. Blanco, R. Barrio y J. Parrondo. Abril 2014. Actualmente: Dantec Dynamics GmbH, Ulm (Alemania).

C.5. Otros méritos

- Evaluador habitual de proyectos de investigación y de otras solicitudes de convocatorias competitivas para ANEP y otras entidades.
- Revisor habitual de artículos para diversas revistas JCR.
- Participante en el panel de expertos externos del Programa ACADEMIA (ANECA).
- Miembro de la Comisión de Doctorado de la Universidad de Oviedo (2008-16).



Antonio Sanchez Kaiser

Generated from: Editor CVN de FECYT

Date of document: 14/09/2021

v 1.4.3

dca6856e9442dd3120a4170df273eb7c

This electronic file (PDF) has embedded CVN technology (CVN-XML). The CVN technology of this file allows you to export and import curricular data from and to any compatible data base. List of adapted databases available at: <http://cvn.fecyt.es/>



Summary of CV

This section describes briefly a summary of your career in science, academic and research; the main scientific and technological achievements and goals in your line of research in the medium -and long- term. It also includes other important aspects or peculiarities.

I obtained my MSc degree in Mechanical Engineering from Technical University of Valencia in 1998 and my PhD degree in mechanical engineering (extraordinary doctorate award) in 2005 from the Technical University of Cartagena. I got a Master in Engineering and Management of Renewable Energies in 2008. I am a full professor at the UPCT since 2019 in the area of knowledge of Fluid Mechanics.

I have four five-year teaching periods, three six-year research periods and one transfer period. Regarding technology transfer, I am cofounder of Bemyvega Company. I have participated in 19 contracts with companies (total funds received 646,888 €). My research interests are heat transfer by natural convection, two-phase flows in air conditioning equipment, and dispersion of pollutants into the atmosphere, among others. I have participated in 18 R&D projects funded by European (3), national (10) and regional institutions (5), with about 1354 k€. I have co-authored 57 scientific publications in indexed journal, of which 51 correspond to journals included in the JCR database (40 Q1, 4 Q2, 5 Q3, and 2 Q4), and 83 works submitted to conferences. I have been a scientific reviewer in JCR journals (15), I have been an evaluator for ANEP (2) and I have developed more than 20 technical reports.

I have taught in 17 courses in BSc and MSc degrees and in doctoral programs with a mention of quality, always in the area of knowledge of Fluid Mechanics. I have supervised 3 PhDs, more than 60 BSc and MSc final projects. I have supervised 21 students on internships in companies. I have directed 2 research grants, 7 research contracts and 3 interns. I have been a teacher in 3 summer courses. I have been evaluated under the Docentia program, obtaining the highest grading. My performance as a lecturer has been evaluated 45 times by surveys. My average grading is 9/10. I have obtained the Quality Mention in University Teaching in the 2002/2003 academic year and the Prize for Teaching in Core and Compulsory Subjects in the 2006/2007 academic year. I have co-authored 7 educational publications and I have participated in 4 educational innovation projects. I have been Deputy Director of Academic Coordination, Deputy Director of Studies and Secretary of the Higher Technical School of Industrial Engineering (ETSII) of the Technical University of Cartagena. I am currently Director of the Fundación Repsol Chair. I have been coordinator of the Socrates Erasmus program with the Universities Universite de Cergy-Pontoise (France), Universite Jean Monnet Saint-Etienne (France) and Narvik University College (Norway). I have acted as Institutional Representative of the ETSII of the UPCT, I have coordinated the Degree in Industrial Chemical Engineering of the ETSII, and I have belonged to the organizing committee of the 17th IAHR and 18th IAHR International Conference on Cooling Tower and Heat Exchanger.



General quality indicators of scientific research

This section describes briefly the main quality indicators of scientific production (periods of research activity, experience in supervising doctoral theses, total citations, articles in journals of the first quartile, H index...). It also includes other important aspects or peculiarities.

Three six-year research terms granted. Last period granted: 2011-2016.

One six-year transfer term granted. Last period: 2017

Three PhD Thesis supervised. All of them since 2010.

Bibliometric indicators (Scopus)

29 Q1 publications since 2010.

h-index: 19.

1360 citations in total. 910 citations during the last five years.

**Antonio Sanchez Kaiser**

Surname(s): **Sanchez Kaiser**
 Name: **Antonio**
 DNI:
 ORCID: **0000-0001-7308-0994**
 ScopusID: **7201619873**
 Date of birth:
 Gender:
 Nationality:
 Country of birth:
 Aut. region/reg. of birth:
 Contact province:
 City of birth:
 Contact address: **E.T.S. Ingeniería Industrial**
 Rest of contact address: **Dr. Fleming s/n**
 Postcode: **30202**
 Contact country: **Spain**
 Contact aut. region/reg.: **Region of Murcia**
 Contact city: **Región de Murcia**
 Land line phone:
 Fax:
 Email:
 Mobile phone:
 Personal web page: **<http://scholar.google.es/citations?user=zim7gqoAAAAJ&hl=es>**

Current professional situation

Employing entity: Universidad Politécnica de Cartagena
Department: Ingeniería Térmica y de Fluidos, E.T.S. Ingeniería Industrial
Professional category: Catedrático de Universidad
Start date: 24/06/2019
Type of contract: Civil servant **Dedication regime:** Full time
Primary (UNESCO code): 220404 - Fluid mechanics
Secondary (UNESCO code): 331300 - Mechanical Engineering and technology
Identify key words: Mechanical engineering

Employing entity: Universidad Politécnica de Cartagena
Department: Ingeniería Térmica y de Fluidos, E.T.S. Ingeniería Industrial
Professional category: Director de Cátedra de Empresa Fundación Repsol
Start date: 27/02/2015
Type of contract: Nombramiento rectoral **Dedication regime:** Full time
Primary (UNESCO code): 220404 - Fluid mechanics
Secondary (UNESCO code): 331300 - Mechanical Engineering and technology
Identify key words: Mechanical engineering

Previous positions and activities

	Employing entity	Professional category	Start date
1	Universidad Politécnica de Cartagena	Director de Cátedra de Empresa	21/12/2015
2	Universidad Politécnica de Cartagena	Coordinador Erasmus	2008
3	International Conference on Cooling Tower and Heat Exchanger	Miembro Comité organizador	2015
4	Universidad Politécnica de Cartagena	Secretario Académico ETSII	14/11/2012
5	Universidad Politécnica de Cartagena	Subdirector Jefe de Estudios ETSII	08/05/2012
6	Universidad Politécnica de Cartagena	Subdirector Coordinador Académico ETSII	06/09/2010
7	Universidad Politécnica de Cartagena	Prof. Titular de Esc. Universitaria	27/12/2003
8	Universidad Politécnica de Cartagena	Prof. Titular de Esc. Universitaria Interino	01/02/2003
9	Universidad Politécnica de Cartagena	Ayudante de Facultad	01/02/2001
10	Universidad Politécnica de Cartagena	Ayudante de Escuela Universitaria	28/01/1999

- 1** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Cartagena
Type of entity: University
Professional category: Director de Cátedra de Empresa
Start-End date: 21/12/2015 - 05/06/2019
Duration: 4 years - 8 months - 15 days
- 2** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Cartagena
Type of entity: University
Professional category: Coordinador Erasmus
Start-End date: 2008 - 2019
Duration: 11 years
- 3** **Employing entity:** International Conference on Cooling Tower and Heat Exchanger
Professional category: Miembro Comité organizador
Start-End date: 2015 - 2017
Duration: 2 years
- 4** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Cartagena
Type of entity: University
Professional category: Secretario Académico ETSII
Start-End date: 14/11/2012 - 03/12/2012
Duration: 20 days
- 5** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Cartagena
Type of entity: University
Professional category: Subdirector Jefe de Estudios ETSII
Start-End date: 08/05/2012 - 03/12/2012
Duration: 6 months - 26 days
- 6** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Cartagena
Type of entity: University
Professional category: Subdirector Coordinador Académico ETSII
Start-End date: 06/09/2010 - 07/05/2012
Duration: 1 year - 8 months - 1 day
- 7** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Cartagena
Type of entity: University
Professional category: Prof. Titular de Esc. Universitaria
Start-End date: 27/12/2003 - 21/05/2009
Duration: 5 years - 5 months - 25 days



- 8** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Professional category: Prof. Titular de Esc. Universitaria Interino
Start-End date: 01/02/2003 - 26/12/2003 **Duration:** 10 months - 25 days
- 9** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Professional category: Ayudante de Facultad
Start-End date: 01/02/2001 - 31/01/2003 **Duration:** 2 years
- 10** **Employing entity:** Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Professional category: Ayudante de Escuela Universitaria
Start-End date: 28/01/1999 - 31/01/2001 **Duration:** 2 years - 3 days



Education

University education

1st and 2nd cycle studies and pre-Bologna degrees

University degree: Higher degree

Name of qualification: Ingeniero Industrial Especialidad Mecánica

Degree awarding entity: Universidad Politécnica de Valencia **Type of entity:** University

Date of qualification: 07/07/1998

Doctorates

Doctorate programme: Programa Oficial de Doctorado en Tecnologías Industriales

Degree awarding entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University

Date of degree: 27/06/2005

Other postgraduate university studies

Postgraduate qualification: Master en Ingeniería y Gestión de las energías renovables

Degree awarding entity: AMYCA Escuela de Negocios **Type of entity:** Escuela de Negocios

Faculty, institute or centre: AMYCA Escuela de Negocios

Date of qualification: 31/07/2008

Attended advanced, improvement and innovative teacher training and new technology courses and seminars focused on improving teaching

- 1 Title of course/seminar:** Modelado Multifísico con ANSYS
Organising entity: Ansys S.A.
Duration in hours: 16 hours
Start-End date: 2011 - 2011
- 2 Title of course/seminar:** Heat Transfer
Organising entity: Fluent S.A.
Duration in hours: 8 hours
Start-End date: 2006 - 2006
- 3 Title of course/seminar:** Formacion Basica de Gambit y Fluent
Organising entity: Fluent S.A.
Duration in hours: 16 hours
Start-End date: 2005 - 2005



- 4** **Title of course/seminar:** Diseño de Parques eolicos
Organising entity: Garrad Hassan
Duration in hours: 8 hours
Start-End date: 2004 - 2004
- 5** **Title of course/seminar:** FORMACIÓN DIDÁCTICA BÁSICA
Organising entity: Universidad Politécnica de Cartagena
Duration in hours: 40 hours
Start-End date: 2004 - 2004
Type of entity: University
- 6** **Title of course/seminar:** IMPOSTACIÓN DE LA VOZ
Organising entity: Universidad Politécnica de Cartagena
Duration in hours: 30 hours
Start-End date: 2004 - 2004
Type of entity: University
- 7** **Title of course/seminar:** INTRODUCCIÓN AL AULA VIRTUAL
Organising entity: Universidad Politécnica de Cartagena
Duration in hours: 16 hours
Start-End date: 2004 - 2004
Type of entity: University
- 8** **Title of course/seminar:** Energía Eólica para Profesionales
Organising entity: ARGEM
Duration in hours: 20 hours
Start-End date: 2003 - 2003
Type of entity: State agency
- 9** **Title of course/seminar:** CATIA versión 5
Organising entity: Universidad Politécnica de Cartagena
Duration in hours: 40 hours
Start-End date: 2002 - 2002
Type of entity: University
- 10** **Title of course/seminar:** Curso Diseño De Conductos Y Selección De Ventiladores
Organising entity: Universidad Politécnica de Cartagena
Duration in hours: 4 hours
Start-End date: 2002 - 2002
Type of entity: University
- 11** **Title of course/seminar:** EL PROYECTO DOCENTE
Organising entity: Universidad Politécnica de Cartagena
Duration in hours: 16 hours
Start-End date: 2002 - 2002
Type of entity: University
- 12** **Title of course/seminar:** Introducion al entorno de programacion Visual C++
Organising entity: Universidad Politécnica de Cartagena
Duration in hours: 28 hours
Type of entity: University



Start-End date: 2001 - 2001

13 Title of course/seminar: Programación Básica Con Labview

Organising entity: Universidad Politécnica de Cartagena

Type of entity: University

Duration in hours: 30 hours

Start-End date: 2000 - 2000

14 Title of course/seminar: El Método de los Elementos Finitos

Organising entity: Universidad Politécnica de Cartagena

Type of entity: University

Duration in hours: 32 hours

Start-End date: 1999 - 1999

15 Title of course/seminar: Industrial Computational Fluid Dynamics

Organising entity: Von Karman Institute

Type of entity: Innovation and Technology Centres

Duration in hours: 35 hours

Start-End date: 1999 - 1999

16 Title of course/seminar: Curso de Inglés del British Council

Organising entity: Universidad de Murcia

Duration in hours: 40 hours

Start-End date: 1998 - 1998

17 Title of course/seminar: Cad Básico

Organising entity: Universidad Politécnica de Valencia

Duration in hours: 60 hours

Start-End date: 1997 - 1997

Language skills

Language	Listening skills	Reading skills	Spoken interaction	Speaking skills	Writing skills
French	A1	A1	A1	A1	A1
English	B2	B2	B2	B2	B2

Teaching experience

General teaching experience

1 Name of the course: ENERGÍA EÓLICA

University degree: Grado en Ingeniería Eléctrica

Start date: 2014

End date: 2019

Entity: Universidad Politécnica de Cartagena

Type of entity: University

Faculty, institute or centre: E. T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



- 2** **Name of the course:** INGENIERÍA DE FLUIDOS
University degree: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Start date: 2012 **End date:** 2019
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 3** **Name of the course:** MECÁNICA DE FLUIDOS
University degree: Grado en Ingeniería Eléctrica
Start date: 2011 **End date:** 2019
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 4** **Name of the course:** Ingeniería de los Sistemas Eólicos
University degree: Master en Energías Renovables
Start date: 2010 **End date:** 2019
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 5** **Name of the course:** Herramientas para la Simulación de Aerogeneradores y Parques Eólicos
University degree: Master en Energías Renovables
Start date: 2009 **End date:** 2019
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 6** **Name of the course:** Energía Eólica
University degree: Grado en Recursos Minerales y Energía
Start date: 2016 **End date:** 2017
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
- 7** **Name of the course:** MECÁNICA DE FLUIDOS APLICADA
University degree: INGENIERÍA INDUSTRIAL
Start date: 2010 **End date:** 2012
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 8** **Name of the course:** Modelización Numérica de Flujos de Fluidos y Transmisión de Calor
University degree: DOCTORADO EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
Start date: 2005 **End date:** 2012
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 9** **Name of the course:** ENERGÍA EÓLICA, HIDRÁULICA Y MAREOMOTRIZ
University degree: INGENIERÍA TÉCNICA DE MINAS
Start date: 1999 **End date:** 2011
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.U. DE INGENIERÍA TÉCNICA CIVIL
- 10** **Name of the course:** Energías Renovables y Eficiencia Energética
University degree: Curso de Verano- UPCT
Start date: 2010 **End date:** 2010
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University



- 11** **Name of the course:** Energía Eólica
University degree: Master en Energías Renovables
Start date: 2008 **End date:** 2010
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 12** **Name of the course:** MECÁNICA DE FLUIDOS GENERAL
University degree: INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL
Start date: 1999 **End date:** 2010
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 13** **Name of the course:** Presente y futuro de las energías renovables
University degree: Curso de Verano- UPCT
Start date: 2009 **End date:** 2009
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
- 14** **Name of the course:** AMPLIACIÓN DE MECÁNICA DE FLUIDOS
University degree: INGENIERÍA INDUSTRIAL
Start date: 2005 **End date:** 2008
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 15** **Name of the course:** Generadores Eólicos
University degree: Doctorado en Energías Renovables
Start date: 2005 **End date:** 2008
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 16** **Name of the course:** Herramientas para la Simulación de Aerogeneradores y Parques Eólicos
University degree: Doctorado en Energías Renovables
Start date: 2005 **End date:** 2008
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 17** **Name of the course:** SIMULACIÓN NUMÉRICA DE FLUJOS DE FLUIDOS Y TRANSMISIÓN DE CALOR
University degree: DOCTORADO EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES
Start date: 2005 **End date:** 2008
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 18** **Name of the course:** MECÁNICA DE FLUIDOS COMPUTACIONAL
University degree: INGENIERÍA INDUSTRIAL
Start date: 2000 **End date:** 2008
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Faculty, institute or centre: E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
- 19** **Name of the course:** Arquitectura y Clima
University degree: Master Universitario en Instalaciones Térmicas y Eléctricas en Edificios. Eficiencia Energética
Start date: 2006 **End date:** 2007

**Entity:** Universidad Miguel Hernández de Elche**Type of entity:** University**20 Name of the course:** MECÁNICA DE FLUIDOS GENERAL**University degree:** INGENIERÍA INDUSTRIAL**Start date:** 2005**End date:** 2006**Entity:** Universidad Politécnica de Cartagena**Type of entity:** University**Faculty, institute or centre:** E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**21 Name of the course:** Expectativas y últimos avances en energía eólica**University degree:** Curso de Verano- UPCT**Start date:** 2005**End date:** 2005**Entity:** Universidad Politécnica de Cartagena**Type of entity:** University**22 Name of the course:** MÁQUINAS HIDRÁULICAS EN CENTRALES ELÉCTRICAS**University degree:** INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL**Start date:** 2002**End date:** 2002**Entity:** Universidad Politécnica de Cartagena**Type of entity:** University**Faculty, institute or centre:** E.T. SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**Experience supervising doctoral thesis and/or final year projects****1 Project title:** Diseño del acoplamiento mecánico-eléctrico de una picoturbina para el aprovechamiento de energía disipada en válvulas de reducción de presión en redes de distribución de agua urbana.**Entity:** Universidad Politécnica de Cartagena**Type of entity:** University**Student:** Roberto Roca Andreu**Date of reading:** 23/05/2019**2 Project title:** Caracterización experimental de la emisión de gotas de agua procedentes de una torre de refrigeración invertida mejorada**Entity:** Universidad Politécnica de Cartagena**Type of entity:** University**Student:** Pedro Navarro Cobacho**Date of reading:** 28/01/2019**3 Project title:** Caracterización experimental del comportamiento térmico en "Torre de refrigeración invertida mejorada".**Entity:** Universidad Politécnica de Cartagena**Type of entity:** University**Student:** Ruben Pascual Hernández**Date of reading:** 19/12/2018**4 Project title:** Análisis en banco de ensayos de un aerogenerador de 1kW acoplado a diferentes cargas**Entity:** Universidad Politécnica de Cartagena**Type of entity:** University**Student:** Guillermo García Torres**Date of reading:** 13/09/2018**5 Project title:** Instalación, puesta en marcha y desarrollo de un sistema de adquisición de datos de un nuevo diseño de torre de refrigeración de tiro mecánico.**Entity:** Universidad Politécnica de Cartagena**Type of entity:** University**Student:** David Arocas maiquez**Date of reading:** 23/03/2018



- 6** **Project title:** Estudio de la dispersión de gotas de agua procedentes de torres de refrigeración en entornos urbanos
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Antonio Javier Consuegro Molina
Obtained qualification: Sobresaliente (Cum Laude)
Date of reading: 22/09/2017
European doctorate: No
- 7** **Project title:** Comparación del rendimiento térmico en la refrigeración de placas solares fotovoltaicas con la de una placa solar térmica de aire
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Joaquín Pérez López
Obtained qualification: 10
Date of reading: 13/07/2017
- 8** **Project title:** Estudio de cargas de viento sobre un seguidor solar mediante CFD
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Andrés Martínez Gil
Obtained qualification: 9,5
Date of reading: 13/07/2017
- 9** **Project title:** Estudio mediante Mecánica de Fluidos Computacional del diseño de una torre de refrigeración invertida de base cuadrada para la mejora de sus prestaciones térmicas y fluidodinámicas.
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Miguel Fernández Caballero
Date of reading: 14/07/2016
- 10** **Project title:** Estudio de los procesos de inyección de resina en la fabricación de palas de aeroturbinas
Type of project: Doctoral thesis
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
City of entity: Cartagena, Region of Murcia, Spain
Student: Francisco Jose Hurtado Sánchez
Obtained qualification: Sobresaliente Cum Laude
Date of reading: 22/04/2016
- 11** **Project title:** Optimización de una torre de refrigeración de tiro mecánico mediante simulación numérica para evitar la emisión de gotas de agua al ambiente.
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Ivan Arocas Maiquez
Date of reading: 18/01/2016
- 12** **Project title:** "Comparación de aerogeneradores de eje horizontal y vertical de pequeña potencia mediante estudio experimental"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Natanael Rolffot Feliciano
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9,4)
Date of reading: 10/2014
- 13** **Project title:** "Desarrollo de un procedimiento experimental para la medida del arrastre de gotas en torres de refrigeración"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University



Student: Virginia Marchal Infante
Obtained qualification: obtenida: Notable - (8,39)
Date of reading: 09/2014

- 14** **Project title:** "Estudio de la emisión de gotas generadas en separadores de gota en torres de refrigeración"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Salvador Rafael Jiménez Velázquez
Obtained qualification: obtenida: Notable - (7,25)
Date of reading: 09/2014
- 15** **Project title:** "Estudio numérico y validación experimental de las películas de agua y del desprendimiento de gotas en separadores de torre de refrigeración."
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Javier López Núñez
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)
Date of reading: 09/2014
- 16** **Project title:** Caracterización experimental y modelización del binomio sistema de distribución-separador de gotas en torres de refrigeración
Type of project: Doctoral thesis
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
City of entity: Cartagena, Region of Murcia, Spain
Student: Javier Ruiz Ramírez
Obtained qualification: Cum Laude
Date of reading: 21/07/2014
European doctorate: No
Quality recognition: No
- 17** **Project title:** Estudio fluidodinámico del reactor biológico de una estación de aguas residuales mediante simulación numérica.
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Francisco Sánchez Fernández
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)
Date of reading: 2014
- 18** **Project title:** "Diseño de un aerogenerador de 1,8 MW para su implantación en un parque eólico de 30 MW"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Daniel Torroglosa Giner
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9)
Date of reading: 10/2013
- 19** **Project title:** "Estudio experimental del desprendimiento de gotas de agua en el separador de una torre de refrigeración de tiro mecánico"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: María Dolores Blanco Martínez
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9)
Date of reading: 10/2013
- 20** **Project title:** "Identificación de perfiles de viento en banco de ensayos y monitorización de aerogeneradores para aplicaciones en minieólica"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University



Student: Francisco Javier Pardo Balibrea
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)
Date of reading: 10/2013

21 Project title: " Estudio de datos meteorológicos experimentales para la correlación del arrastre y deposición de agua procedente de torres de refrigeración en ciclos energéticos"

Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University

Student: David Escribano Villegas

Obtained qualification: obtenida: Notable - (8)

Date of reading: 09/2013

22 Project title: "Diseño de un aerogenerador para abastecer energéticamente a una estación experimental de aerorefrigerador con preenfriamiento adiabático "

Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University

Student: Lucía del Carmen Parra San Llorente

Obtained qualification: obtenida: Notable - (8)

Date of reading: 09/2013

23 Project title: "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UN AEROGENERADOR DE BAJA POTENCIA"

Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University

Student: Pablo Conde Calero

Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10) Matricula de Honor

Date of reading: 10/2012

24 Project title: Estudio de homogeneidad de la capa límite atmosférica y su aplicación a la modelización numérica del arrastre y deposición de gotas de agua procedentes de una torre de refrigeración de tiro forzado.

Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University

Student: Antonio Javier Consuegro Molina

Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)

Date of reading: 2012

25 Project title: Estudio fluidodinámico de un reactor de mezcla continua para la digestión de fangos provenientes de aguas residuales.

Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University

Student: Francisco Jose Hurtado Sanchez

Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)

Date of reading: 2012

26 Project title: "ENERGÍA EÓLICA EN ENTORNO MARINO"

Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University

Student: Fernando Benito Ortega

Date of reading: 12/2011

27 Project title: "ESTUDIO NUMÉRICO DE LA INFLUENCIA DE LA INERCIA TÉRMICA DEL SUELO EN EL FUNCIONAMIENTO DE UNA CENTRAL EÓLICA SOLAR"

Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University

Student: José Hurtado Sánchez

Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)

Date of reading: 07/2011



- 28** **Project title:** "EVALUACIÓN DEL CÓDIGO PHOENICS PARA LA SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL FLUJO EN SEPARADORES DE GOTAS DE TORRES DE REFRIGERACIÓN "
- Entity:** Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
- Student:** Pablo Ros Leranoz
- Obtained qualification:** obtenida: Sobresaliente - (10)
- Date of reading:** 02/2011
- 29** **Project title:** "Evaluación del código Phoenics para la simulación numérica del flujo en separadores de gotas de torres de refrigeración"
- Entity:** Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
- Student:** Pablo Ros Leranoz
- Obtained qualification:** obtenida: Sobresaliente- (10)
- Date of reading:** 02/2011
- 30** **Project title:** "DESARROLLO DE UN MODELO ANALÍTICO PARA EL DISEÑO DE AEROGENERADORES DE PEQUEÑA POTENCIA"
- Entity:** Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
- Student:** Eva Luna Martínez
- Obtained qualification:** obtenida: Sobresaliente - (10)
- Date of reading:** 12/2010
- 31** **Project title:** "DISEÑO DE UNA CENTRAL COMBINADA DE GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD A PARTIR DE ENERGÍA SOLAR"
- Entity:** Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
- Student:** Francisco de Asís Sánchez Millán
- Obtained qualification:** obtenida: Sobresaliente - (9)
- Date of reading:** 10/2010
- 32** **Project title:** "DESARROLLO DE UN BANCO DE ENSAYO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PRESTACIONES DE AEROGENERADORES DE PEQUEÑA POTENCIA"
- Entity:** Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
- Student:** Juan Carlos Serrano Collado
- Obtained qualification:** obtenida: Sobresaliente - (10)
- Date of reading:** 09/2010
- 33** **Project title:** "MODELIZACIÓN NUMÉRICA Y VALIDACIÓN EXPERIMENTAL DE LA DEPOSICIÓN DE GOTAS DE AGUA DE UNA TORRE DE REFRIGERACIÓN DE TIRO MECÁNICO EN UN ENTORNO URBANO"
- Entity:** Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
- Student:** Antonio Javier Consuegro Molina
- Obtained qualification:** obtenida: Sobresaliente - (9)
- Date of reading:** 09/2010
- 34** **Project title:** "ESTUDIO NUMÉRICO Y VALIDACIÓN EXPERIMENTAL DE LA EFICIENCIA DE CAPTURA Y PÉRDIDA DE PREVISIÓN DE SEPARADORES DE GOTA TIPO ZIGZAG EN TORRES DE REFRIGERACIÓN "
- Entity:** Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
- Student:** María Jesús Gómez Navarro
- Obtained qualification:** obtenida: Sobresaliente - (9,5)
- Date of reading:** 06/2010
- 35** **Project title:** "DISEÑO Y ESTUDIO DE LA VIABILIDAD DE UN SISTEMA EÓLICO DE 2MW SITUADO EN LA AZOHÍA"
- Entity:** Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University



Student: Nieves Martínez Olmo
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9)
Date of reading: 05/2010

- 36** **Project title:** MODELO NUMÉRICO DE LA CAPA LÍMITE ATMOSFÉRICA EN ENTORNOS URBANOS DE GRANDES DIMENSIONES"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Ramón Antonio Otón Martínez
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)
Date of reading: 03/2010
- 37** **Project title:** "ESTUDIO DE VIABILIDAD DE UN PARQUE EÓLICO DE 50MW"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Ana Belén Nieto García
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9,5)
Date of reading: 09/2009
- 38** **Project title:** "DISEÑO DE UNA CENTRAL DE PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD CONECTADA A RED DE 6,5MW A PARTIR DE FUENTES RENOVABLES EÓLICA Y SOLAR"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Félix García Aparicio
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)
Date of reading: 07/2009
- 39** **Project title:** "ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA RIEGO DE UN CAMPO DE CEREALES MEDIANTE UN AEROGENERADOR EN ALCANTARILLA (MURCIA)"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Miguel Ángel Guillamón López
Obtained qualification: obtenida: Notable - (8)
Date of reading: 07/2008
- 40** **Project title:** "DISEÑO Y ESTUDIO DE VIABILIDAD DE UN PARQUE EÓLICO DE 50 MW EN LA SIERRA DE ASCOY"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Pablo Moreno Gómez
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9)
Date of reading: 06/2008
- 41** **Project title:** "REDUCCIÓN DEL NIVEL DE RUIDO Y TEMPERATURA EN LA NAVE DE SOPLADO DE LA INDUSTRIA "JABONERA LINA, S.A."
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: David Fenoll Aledo
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9)
Date of reading: 06/2008
- 42** **Project title:** "ESTUDIO NUMÉRICO DE LA INFLUENCIA DE DIFERENTES TIPOS DE SEPARADORES EN LA EMISIÓN DE GOTAS Y EN LA PÉRDIDA DE CARGA ESTABLECIDA EN UNA TORRE DE REFRIGERACIÓN"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: ULRICH ROLF KLING
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9)
Date of reading: 05/2008



- 43** **Project title:** "DISEÑO DE UN PARQUE EÓLICO SITUADO EN PERÚ Y OPTIMIZACIÓN DE LA ENERGÍA PRODUCIDA MEDIANTE AEROGENERADORES 100W"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Ana Belén Nieto García
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9,5)
Date of reading: 04/2008
- 44** **Project title:** "DISEÑO DE UNA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA CONECTADA A RED EN CUBIERTA DE NAVE INDUSTRIAL"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Agustín Fortón de la Viuda
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9,5)
Date of reading: 04/2008
- 45** **Project title:** "DISEÑO Y VIABILIDAD DE UNA PLANTA SOLAR PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA TÉRMICA DEMANDADA POR UNA PLANTA DESALADORA"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Mónica Hernández Jiménez
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)
Date of reading: 04/2008
- 46** **Project title:** "PUESTA A PUNTO Y CARACTERIZACIÓN DE UN BANCO HIDRÁULICO CON TURBINA DE FLUJORADIAL, CONTROLADO DESDE ORDENADOR"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: José Ramón Torres Bernal
Obtained qualification: obtenida: Notable - (7)
Date of reading: 12/2007
- 47** **Project title:** "ANÁLISIS TÉRMICO Y DINÁMICO DE UNA CENTRAL EÓLICO-SOLAR MEDIANTE SIMULACIÓN NUMÉRICA"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Francisco José Hurtado Sánchez
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9,9)
Date of reading: 09/2007
- 48** **Project title:** "DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE LA ENERGÍA PRODUCIDA POR EL PARQUE EÓLICO "MOLINOS MARFAGONES" PARA SUMINISTRO ELÉCTRICO A DESALADORA PARA REGADÍO "LA MUELA"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Javier Hernández García
Obtained qualification: obtenida: Notable - (7)
Date of reading: 09/2007
- 49** **Project title:** "VIABILIDAD Y COMPARACIÓN DE UN PARQUE EÓLICO MARINO CON DIFERENTES AEROGENERADORES COMERCIALES PARA LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA EL CONSUMO DE UNA PLANTA DESALADORA"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Sergio Cerezo Matas
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9,5)
Date of reading: 09/2007



- 50** **Project title:** "DISEÑO DE UN PARQUE EÓLICO DE 50MW SITUADO EN EL "CABEZO GORDO" EN SAN JAVIER Y OPTIMIZACIÓN DE LA ENERGÍA PRODUCIDA MEDIANTE DEFERENTES TIPOS DE AEROGENERADORES COMERCIALES"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Juan José Pina Martínez
Obtained qualification: obtenida: Notable - (8)
Date of reading: 07/2007
- 51** **Project title:** "DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE LA ENERGÍA PRODUCIDA DE UN PARQUE EÓLICO EN SAN JAVIER"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Iván Pajarón Alemán
Obtained qualification: obtenida: Notable - (8)
Date of reading: 03/2006
- 52** **Project title:** "DISEÑO DE LAS PALAS DE UNA AEROTURBINA DE 2MW Y OPTIMIZACIÓN DE LA ENERGÍA PRODUCIDA POR UN PARQUE EÓLICO EN LA
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
City of entity: DE RICOTE COMPUESTO POR ESTAS MÁQUINAS",
Student: Sergio Moreno Bermejo
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9,9)
Date of reading: 11/2005
- 53** **Project title:** "DISEÑO AERODINÁMICO DE LAS PALAS DE UN AEROGENERADOR DE 3 MW. DISEÑO DE PARQUE EÓLICO DE 16 TURBINAS MEDIANTE WASP Y WINDFARMER"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: David Díaz García
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (9,9)
Date of reading: 10/2004
- 54** **Project title:** "DISEÑO DE LAS PALAS DE UNA AEROTURBINA DE 600KW. CÁLCULO DE LA ENERGÍA PRODUCIDA POR LA MISMA A PARTIR DE UNA DISTRIBUCIÓN DE VIENTOS"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: María Carrasco Sandino
Obtained qualification: obtenida: Aprobado (6)
Date of reading: 12/2002
- 55** **Project title:** "MODELIZACIÓN NUMÉRICA DE LA TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA EN UN FLUJO CRUZADO ENTRE AGUA Y AIRE EN UNA CHIMENEA HÍDRICO-SOLAR"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Antonio Navarro Aparicio
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)
Date of reading: 07/2002
- 56** **Project title:** "INFLUENCIA DEL TAMAÑO DE MALLA Y DE LAS CONDICIONES DE CONTORNO EN LA SIMULACIÓN NUMÉRICA DE SISTEMAS DE DISIPACIÓN DE CALOR POR CONVECCIÓN NATURAL FORMADOS POR PLACAS VERTICALES E INCLINADAS"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Jesús Contreras Espada
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)
Date of reading: 09/2001



- 57** **Project title:** "ESTUDIO EXPERIMENTAL DE UNA PROTOTIPO OPTIMIZADO DE CUBIERTA HÍDRICOSOLAR"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: José Miguel Paredes Parra
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)
Date of reading: 06/2001
- 58** **Project title:** SIMULACIÓN NUMÉRICA DE LA CONVECCIÓN NATURAL EN UN CANAL CONVERGENTE
Type of project: End of course project
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: David López Córdoba
Obtained qualification: Notable 8
Date of reading: 2001
- 59** **Project title:** "MODELIZACIÓN NUMÉRICA DEL FLUJO DE AIRE INDUCIDO POR CONVECCIÓN NATURAL EN CHIMENEAS SOLARES"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Antonio David Ruiz Torregrosa
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)
Date of reading: 07/2000
- 60** **Project title:** "DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE UNA CUBIERTA HIDRICO-SOLAR"
Entity: Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Student: Ángel Albaladejo Pérez
Obtained qualification: obtenida: Sobresaliente - (10)
Date of reading: 05/2000

Student tutorials

- 1** **Name of the programme:** Alumno interno
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Frequency of the activity: 3
- 2** **Name of the programme:** Prácticas de empresa
Entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Frequency of the activity: 21

Educational or pedagogical publications, books, articles, etc.

- 1** Jose Luis Vicens Moltó; Antonio Sanchez Kaiser; Blas Zamora Parra. Simulación del flujo en una turbina Kaplan mediante dinámica de fluidos computacional: desarrollo de una herramienta para utilización docente, Formación universitaria. pp. 3 - 12. Centro de Información Tecnológica, Chile.
Name of the materials: Artículo docente
Date of drafting: 2011
Format: Article(s)
- 2** Manuel Bao Iglesias; Pastora Bello Bugallo; Antonio Sánchez Kaiser. Hacia el autoabastecimiento energético: Microgeneración distribuida de energías térmica y eléctrica, Universidad Santiago de Compostela.
Name of the materials: Libro docente



Date of drafting: 2011

Format: Book

Corresponding author: Yes

- 3** Blas Zamora Parra; Antonio Sanchez Kaiser; Pedro Vicente Quiles. Improvement in learning on fluid mechanics and heat transfer courses using computational fluid dynamics, International Journal of Mechanical Engineering Education. Manchester University Press.
Name of the materials: Artículo docente
Date of drafting: 2010
Format: Article(s)
- 4** Blas Zamora Parra; Antonio Sanchez Kaiser. Enseñanza de Temas Avanzados de Mecánica de Fluidos Usando Dinámica de Fluidos Computacional, Formación universitaria. pp. 27 - 36. Centro de Información Tecnológica, Chile.
Name of the materials: Artículo docente
Date of drafting: 2009
Format: Article(s)
- 5** Blas Zamora Parra; Pedro Ginés Vicente Quiles; Antonio Sánchez Káiser. Notas sobre simulación numérica de flujos de fluidos, pp. 1 - 257. Universidad Politécnica de Cartagena.
Name of the materials: Libro docente
Date of drafting: 2008
Format: Book
- 6** Antonio Sánchez Kaiser; Antonio Viedma Robles. Energía Eólica (2ª edición), Escarabajal.
Name of the materials: Libro docente
Date of drafting: 2003
Format: Book
Corresponding author: Yes
- 7** Jose Pablo Delgado; Antonio Sánchez Káiser; Antonio Viedma; Francisco Forte. La Energía Eólica en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, ARGEM.
Name of the materials: Libro docente
Date of drafting: 2003
Format: Book
- 8** Antonio Sánchez Kaiser; Antonio Viedma Robles. Energía Eólica, Escarabajal.
Name of the materials: Libro docente
Date of drafting: 2002
Format: Book
Corresponding author: Yes

Participation in innovative teaching projects

- 1** **Project title:** Planificación y evaluación de competencias en trabajos fin de grado
Type of participation: Team member
Time of working relationship: For an undetermined time
Funding entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Start-End date: 15/01/2012 - 01/06/2012 **Duration:** 6 months



- 2** **Project title:** Programa de divulgación de oferta educativa
Type of participation: Team member
Time of working relationship: For an undetermined time
Funding entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Start-End date: 15/01/2012 - 01/06/2012 **Duration:** 6 months
- 3** **Project title:** Programa de enriquecimiento extracurricular para alumnos de altas capacidades
Type of participation: Team member
Funding entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Start-End date: 13/11/2009 - 17/04/2010 **Duration:** 5 months - 4 days
- 4** **Project title:** Proyecto de Innovación Educativa Profesor Tutor
Type of participation: Team member
Time of working relationship: For an undetermined time
Funding entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Start-End date: 01/09/2008 - 01/09/2009 **Duration:** 1 year
- 5** **Project title:** Elaboración de videos docentes. Programa de actuaciones de adaptación de la UPCT al EEES
Type of participation: Principal investigator
Time of working relationship: For an undetermined time
Funding entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Start-End date: 01/09/2006 - 01/09/2007 **Duration:** 1 year

Participation in conferences with talks focused on teacher training

- 1** **Name of the event:** II Congreso Internacional de Innovación Docente 2014
Type of event: Conference
City of event: Cartagena, Region of Murcia, Spain
Organising entity: Universidad de Murcia-Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
La influencia del tamaño de grupo en el rendimiento académico. Un estudio empírico.
- 2** **Name of the event:** XIX Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica
Type of event: Conference
City of event: Castellón, Valencian Community, Spain
Organising entity: Asociación Española de Ingeniería Mecánica
Procedimiento didáctico para el análisis de los difusores en las turbinas hidráulicas, mediante la utilización de Matlab y de herramientas CFD.
- 3** **Name of the event:** 10º Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, CAIP 2011
Type of event: Conference
City of event: Girona, Region of Murcia, Spain
Organising entity: CAIP **Type of entity:** University
Simulación numérica del flujo a través de una turbina Kaplan: desarrollo de una herramienta para utilización docente.



Awards received for innovation in the field teaching

- Name of the prize:** Premio a la labor docente en asignaturas troncales y obligatorias de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial
Awarding entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
City awarding entity: Cartagena, Region of Murcia, Spain
Conferral date: 18/03/2007
- Name of the prize:** Mención de Calidad en Docencia Universitaria por la Universidad Politécnica de Cartagena
Awarding entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
City awarding entity: Cartagena, Region of Murcia, Spain
Conferral date: 20/02/2003

Other activities/achievements not included above

- Description of the activity:** Evaluaciones docentes (45, nota media 9 sobre 10)
Organising entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
End date: 31/05/2019
- Description of the activity:** Evaluación con el programa Docencia (evaluación: Muy favorable)
Organising entity: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
End date: 2010

Scientific and technological experience

Research and development groups/teams

- Name of the group:** MECÁNICA DE FLUIDOS E INGENIERÍA TÉRMICA
Name of principal investigator: ANTONIO VIEDMA ROBLES **Number of members in the group:** 22
Start date: 16/01/2012 **Duration:** 5 years
- Name of the group:** MECÁNICA DE FLUIDOS E INGENIERÍA TÉRMICA
Name of principal investigator: ANTONIO VIEDMA ROBLES **Number of members in the group:** 22
Start date: 14/01/2009 **Duration:** 3 years
- Name of the group:** MECÁNICA DE FLUIDOS E INGENIERÍA TÉRMICA
Name of principal investigator: ANTONIO VIEDMA ROBLES **Number of members in the group:** 22
Start date: 24/03/2000 **Duration:** 8 years - 11 months



Scientific or technological activities

R&D projects funded through competitive calls of public or private entities

- 1** **Name of the project:** MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGETICA DE SISTEMAS DE CLIMATIZACION EN EDIFICIOS MEDIANTE EL USO DE ACCIONES BIOCLIMATICAS Y DE SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO
Type of project: Industrial research
Degree of contribution: Coordinator of total project, network or consortium
Entity where project took place: ENE2017-83729-C3-3-R
City of entity: Spain
Name principal investigator (PI, Co-PI...): Antonio Sánchez Káiser
Nº of researchers: 3
Type of participation: Co-ordinator
Start-End date: 01/01/2018 - 31/12/2020 **Duration:** 3 years
Total amount: 102.850 €
- 2** **Name of the project:** Sistemas ultra eficientes de refrigeración solar
Entity where project took place: Universidad Miguel Hernández de Elche
City of entity: Elche, Valencian Community, Spain
Name principal investigator (PI, Co-PI...): Javier Ruiz Ramirez
Nº of researchers: 6
Start-End date: 01/01/2018 - 31/12/2018
Total amount: 9.000 €
- 3** **Name of the project:** ANÁLISIS ENERGÉTICO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN ASOCIADO A LA VARIACIÓN DEL DISEÑO DE TORRES DE REFRIGERACIÓN. CONTROL DE EMISIONES Y SU IMPACTO EN ÁREAS URBANAS
Entity where project took place: Universidad Politécnica de Cartagena **Type of entity:** University
Name principal investigator (PI, Co-PI...): Antonio Sánchez Kaiser
Nº of researchers: 7
Funding entity or bodies:
Ministerio de Economía y Competitividad
Start-End date: 01/01/2011 - 31/12/2013
Total amount: 234.740 €
- 4** **Name of the project:** Automatización del proceso global de fabricación de palas de aerogenerador (AQ-BLADE)(CDTI)
City of entity: Cartagena (Spain), Spain
Name principal investigator (PI, Co-PI...): Antonio Viedma Robles; Antonio Sánchez Káiser
Nº of researchers: 4
Start-End date: 27/04/2011 - 26/04/2013
Total amount: 80.000 €



- 5** **Name of the project:** Modelo Fluido-térmico de un convertidor de plasma (INFO)
City of entity: Cartagena (Spain), Spain
Name principal investigator (PI, Co-PI....): Antonio Viedma Robles; Antonio Sánchez Káiser
Nº of researchers: 2
Start-End date: 22/07/2010 - 21/07/2011
Total amount: 125.000 €
- 6** **Name of the project:** Vulnerabilidad a la contaminación de suelos y aguas subterráneas frente a la contaminación originada por actividades industriales localizadas
Entity where project took place: Generalitat Valenciana
Type of entity: UPCT
Name principal investigator (PI, Co-PI....): Javier Rodrigo Ilarri
Nº of researchers: 5
Start-End date: 01/01/2006 - 31/12/2007
Total amount: 66.500 €
- 7** **Name of the project:** Desarrollo de un sistema de alerta temprana frente a sequías y desalación de agua de mar por energías renovables eólica y solar sin emisión de salmuera
Entity where project took place: Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente
Name principal investigator (PI, Co-PI....): Antonio Viedma Robles; Antonio Sánchez Káiser
Nº of researchers: 2
Start-End date: 24/11/2005 - 23/11/2006
Duration: 1 year
Total amount: 38.792 €
- 8** **Name of the project:** Improvement of energy power of solar roof by ventilation with a linear static exhauster (JOR3-CT98-7038)
Type of project: Demonstration, pilot projects, conceptual formulations and design of processes and services
Geographical area: European Union
Degree of contribution: Researcher
Entity where project took place: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
Type of entity: University
Name principal investigator (PI, Co-PI....): ANTONIO SÁNCHEZ KAISER
Nº of researchers: 6
Funding entity or bodies: Comisión Europea (Programa Craft-Joule)
Type of participation: Team member
Name of the programme: Programa Craft-Joule
Code according to the funding entity: JOR3-CT98-7038
Start-End date: 12/03/1999 - 31/03/2001
Duration: 2 years
Total amount: 216.340,57 €
Applicant's contribution: El proyecto era continuación de otro proyecto europeo anterior "Integration of Advanced Ventilated Building Components and Structure for Reduction of Energy Consumptions of Buildings (Air-in-struct)(JOE3-CT97-7003)" en el que fui contratado. Parte de mis investigaciones en este proyecto inicial fueron plasmados en mi tesis doctoral "Estudio de la transferencia de calor y de los flujos convectivos inducidos en una cubierta hídrico solar", así como en diferentes artículos de investigación en revistas internacionales. Mi experiencia adquirida en este proyecto previo fue una de mis principales aportaciones al nuevo proyecto europeo: asesoramiento en el montaje del prototipo experimental de ensayos, instrumentación y tratamiento de datos, presentación de informes y correlaciones finales, asesoramiento en el estudio numérico de las diferentes configuraciones de exhauster.



9 Name of the project: Integration of advance ventilated building components and structure for reduction of energy consumptions of buildings (JOE-CT97-7003)

Type of project: Demonstration, pilot projects, conceptual formulations and design of processes and services

Geographical area: European Union

Degree of contribution: Researcher

Entity where project took place: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

Type of entity: University

Name principal investigator (PI, Co-PI...): Antonio Viedma Robles; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER

Nº of researchers: 6

Funding entity or bodies:

Comisión Europea (Programa Craft-Joule)

Type of participation: Team member

Name of the programme: Programa Craft-Joule

Code according to the funding entity: JOR3-CT98-7038

Start-End date: 12/03/1998 - 31/03/1999

Duration: 2 years

Total amount: 216.340,57 €

10 Name of the project: MEJORA EN LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS REFRIGERADAS POR AIRE Y DE SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO EVAPORATIVO INTEGRADOS EN EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN

Type of project: Basic research (including archaeological digs, etc)

Geographical area: National

Entity where project took place: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

Name principal investigator (PI, Co-PI...): ANTONIO SÁNCHEZ KAISER

Nº of researchers: 3

Funding entity or bodies:

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

Name of the programme: Retos de la Sociedad_2013

Code according to the funding entity: ENE2013-48696-C2-2-R

Start date: 01/01/2014

Duration: 4 years

Sub-project amount: 168.190 €

11 Name of the project: DEMONSTRATIVE INDUSTRIAL INSTALLATION FOR THE REDUCTION OF THE GREENHOUSE GAS EMISSIONS IN INDUSTRIAL PARKS

Geographical area: European Union

Name principal investigator (PI, Co-PI...): ÁNGEL MOLINA GARCÍA

Nº of researchers: 8

Funding entity or bodies:

EUROPEAN COMMISSION

Code according to the funding entity: LIFE11/ENV/ES/000542

Start date: 01/06/2012

Duration: 4 years - 1 month

Sub-project amount: 40.649 €

12 Name of the project: MODELIZACIÓN DE LA DISPERSIÓN Y DEPOSICIÓN DE GOTAS PROCEDENTES DE TORRES DE REFRIGERACIÓN U OTRAS FUENTES EN ENTORNOS URBANOS

Geographical area: Regional

Name principal investigator (PI, Co-PI...): BLAS ZAMORA PARRA

Nº of researchers: 4

Funding entity or bodies:



FUNDACIÓN SÉNECA

Code according to the funding entity: 15184/PI/10

Start date: 01/01/2011

Duration: 4 years

Total amount: 38.100 €

- 13 Name of the project:** MODELIZACIÓN FLUIDODINÁMICA E IMPLICACIONES ENERGÉTICAS DE LA GENERACIÓN, EMISIÓN Y DISPERSIÓN DE GOTAS EN TORRES DE REFRIGERACIÓN INSTALADAS EN ÁREAS URBANAS

Geographical area: National

Name principal investigator (PI, Co-PI...): ANTONIO SÁNCHEZ KAISER

Nº of researchers: 4

Funding entity or bodies:

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Code according to the funding entity: ENE2010-21679-C02-01

Start date: 31/12/2010

Duration: 3 years - 3 months

Total amount: 136.730 €

- 14 Name of the project:** MODELIZACIÓN ENERGÉTICA DE AERO-REFRIGERADORES CON PREENFRIAMIENTO ADIABÁTICO Y SIMULACIÓN DEL ARRASTRE EN TORRES DE REFRIGERACIÓN

Geographical area: National

Name principal investigator (PI, Co-PI...): BLAS ZAMORA PARRA

Nº of researchers: 5

Funding entity or bodies:

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

Code according to the funding entity: ENE2007-68106-C02-02

Start date: 01/10/2007

Duration: 3 years - 3 months

Total amount: 66.550 €

- 15 Name of the project:** ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO ELÉCTRICO FRENTE A HUECOS DE TENSIÓN DE PARQUES EÓLICOS EN EL MARCO DE LAS NUEVAS NORMATIVAS

Geographical area: National

Name principal investigator (PI, Co-PI...): JUAN ALVARO FUENTES MORENO

Nº of researchers: 6

Funding entity or bodies:

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

Code according to the funding entity: ENE2006-15422-C02-02

Start date: 01/10/2006

Duration: 3 years - 3 months

Total amount: 47.069 €

- 16 Name of the project:** OPTIMIZACIÓN DE LA TRANSMISIÓN DE CALOR POR CONVECCIÓN NATURAL EN SISTEMAS PASIVOS DE CLIMATIZACIÓN (PAREDES TROMBE Y CHIMENEAS SOLARES)

Geographical area: National

Name principal investigator (PI, Co-PI...): BLAS ZAMORA PARRA

Nº of researchers: 5

Funding entity or bodies:

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Code according to the funding entity: DPI2003-02719

Start date: 01/12/2003

Duration: 3 years - 6 months

Total amount: 23.000 €



17 Name of the project: EVALUACIÓN DE LA SUSTITUCIÓN DE LAS TORRES DE REFRIGERACIÓN POR TECHOS HÍDRICO-SOLERES.ASPECTOS ENERGÉTICOS Y DE EMISIÓN DE AEROSOLES.

Geographical area: Regional

Name principal investigator (PI, Co-PI....): ANTONIO VIEDMA ROBLES

Nº of researchers: 4

Funding entity or bodies:

VARIOS

Code according to the funding entity: 4I01SIU01

Start date: 30/11/2001

Duration: 1 year - 11 months

Total amount: 41.907,97 €

18 Name of the project: DESARROLLO, MODELIZACION Y OPTIMIZACION DE UN SISTEMA DE PRODUCCIÓN, ACUMULACIÓN Y APLICACIÓN DE HIELO LÍQUIDO

Geographical area: National

Name principal investigator (PI, Co-PI....): ANTONIO VIEDMA ROBLES

Nº of researchers: 7

Funding entity or bodies:

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Code according to the funding entity: DPI2000-0224-P4-02

Start date: 07/11/2001

Duration: 3 years - 6 months

Total amount: 141.358,05 €

R&D non-competitive contracts, agreements or projects with public or private entities

1 Name of the project: Addenda estudio estático de cargas de viento sobre campo de seguidores solares

Degree of contribution: Coordinator of total project, network or consortium

Name principal investigator (PI, Co-PI....): Antonio Sánchez Káiser

Nº of researchers: 4

Funding entity or bodies:

Soltec Energías Renovables S.L.

Type of entity: Business

City funding entity: Murcia, Region of Murcia, Spain

Start date: 24/11/2017

Duration: 6 months

Total amount: 24.200 €

2 Name of the project: Convenio entre la UPCT y la empresa municipal EMUASA para la formación y desarrollo de sistemas de aprovechamiento energético en redes hidráulicas urbanas

Degree of contribution: Coordinator of total project, network or consortium

City of entity: Spain

Name principal investigator (PI, Co-PI....): Antonio Sánchez Káiser

Nº of researchers: 2

Funding entity or bodies:

Empresa Municipal de Aguas y Saneamiento de Murcia

Type of entity: Business

City funding entity: Murcia, Region of Murcia, Spain

Start date: 13/11/2017

Duration: 1 year

Total amount: 51.258 €



- 3** **Name of the project:** Convenio 2 UPCT-Cátedra Repsol
Degree of contribution: Coordinator of total project, network or consortium
Name principal investigator (PI, Co-PI....): Antonio Sánchez Káiser
Nº of researchers: 1
Start date: 01/02/2017 **Duration:** 2 years
Total amount: 15.000 €
- 4** **Name of the project:** Estudio estático de cargas de viento sobre campo de seguidores solares
Degree of contribution: Coordinator of total project, network or consortium
Name principal investigator (PI, Co-PI....): Antonio Sánchez Káiser
Nº of researchers: 3
Funding entity or bodies: Soltec Energías Renovables S.L. **Type of entity:** Business
City funding entity: Murcia, Region of Murcia, Spain
Start date: 24/11/2016 **Duration:** 1 year
Total amount: 26.513 €
- 5** **Name of the project:** Verificación de un modelo de simulación de la línea de seguridad de oxígeno (LSGO) para el submarino S80-plus
Degree of contribution: Researcher
Name principal investigator (PI, Co-PI....): Antonio Viedma Robles
Nº of researchers: 2
Participating entity/entities: Navantia
Start date: 30/05/2016 **Duration:** 1 year
Total amount: 30.000 €
- 6** **Name of the project:** Convenio 1 UPCT-Cátedra Repsol
Degree of contribution: Coordinator of total project, network or consortium
Name principal investigator (PI, Co-PI....): Antonio Sánchez Kaiser
Nº of researchers: 1
Start date: 01/02/2015 **Duration:** 2 years
Total amount: 15.000 €
- 7** **Name of the project:** Simulación numérica de flujos en instalaciones de saneamiento y depuración de aguas
Name principal investigator (PI, Co-PI....): Antonio Sánchez Kaiser; ANTONIO VIEDMA ROBLES
Nº of researchers: 3
Funding entity or bodies: ENTIDAD REGIONAL DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES
Start date: 16/07/2013
Total amount: 120.000 €
- 8** **Name of the project:** Estudio de la influencia de la refrigeración con aire de forma natural o inducida en el comportamiento de instalaciones fotovoltaicas.
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES
Nº of researchers: 5
Funding entity or bodies: APIA XXI, S.A.
Start date: 23/05/2011
Total amount: 42.611,77 €



- 9** **Name of the project:** Estudio Fluidodinámico de un Digestor de Fangos
Name principal investigator (PI, Co-PI....): ANTONIO SÁNCHEZ KAISER
Nº of researchers: 4
Funding entity or bodies:
ACCIONA, S.A.U.
Start date: 31/03/2011
Total amount: 11.400 €
- 10** **Name of the project:** Mejora del rendimiento de instalaciones fotovoltaicas en invernaderos
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES
Nº of researchers: 5
Funding entity or bodies:
APIA XXI, S.A.
Start date: 18/03/2010
Total amount: 60.517,65 €
- 11** **Name of the project:** Mejora del rendimiento de instalaciones fotovoltaicas mediante la refrigeración combinada
Name principal investigator (PI, Co-PI....): JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES
Nº of researchers: 5
Funding entity or bodies:
APIA XXI, S.A.
Start date: 18/03/2009
Total amount: 59.835,29 €
- 12** **Name of the project:** Fuerzas hidrodinámicas en sistema de bombeo y recuperación de estación flotante de desalinización.
Name principal investigator (PI, Co-PI....): ANTONIO VIEDMA ROBLES
Nº of researchers: 3
Funding entity or bodies:
M TORRES INGENIERÍA DE PROCESOS, S.L.
Start date: 23/11/2005
Total amount: 15.000 €
- 13** **Name of the project:** Optimización del diseño de un ventilador axial para tratamientos fitosanitarios en equipos hidroneumáticos (COND. AYUDA CTM)
Name principal investigator (PI, Co-PI....): ANTONIO VIEDMA ROBLES
Nº of researchers: 3
Funding entity or bodies:
CENTRO TECNOLÓGICO DEL METAL DE LA REGIÓN DE MURCIA
Start date: 01/06/2005
Total amount: 25.000 €
- 14** **Name of the project:** Adecuación del método de ensayo de eficacia tipo B de extintores, a los requisitos de seguridad laboral y protección del medio ambiente
Name principal investigator (PI, Co-PI....): ANTONIO VIEDMA ROBLES
Nº of researchers: 4
Funding entity or bodies:



CENTRO TECNOLÓGICO DEL METAL DE LA REGIÓN DE MURCIA

Start date: 01/09/2004**Duration:** 1 year**Total amount:** 21.000 €

- 15 Name of the project:** Aplicación de programas de cálculo por volúmenes finitos a la simulación de los campos de temperatura y velocidades de gases generados por incendios en el interior de edificios industriales

Name principal investigator (PI, Co-PI....): ANTONIO VIEDMA ROBLES**Nº of researchers:** 5**Funding entity or bodies:**

CENTRO TECNOLÓGICO DEL METAL DE LA REGIÓN DE MURCIA

Start date: 01/09/2004**Duration:** 1 year**Total amount:** 45.000 €

- 16 Name of the project:** Diseño hidráulico de una micro-turbina para automatización de sistemas de riego.

Name principal investigator (PI, Co-PI....): ANTONIO VIEDMA ROBLES**Nº of researchers:** 3**Funding entity or bodies:**

CENTRO TECNOLÓGICO DE LA ENERGIA Y DEL MEDIO AMBIENTE DE LA REGIÓN DE MURCIA (CETENMA)

Start date: 17/09/2003**Duration:** 1 year**Total amount:** 15.000 €

- 17 Name of the project:** Análisis del campo fluido y térmico generado por incendios en edificios industriales

Name principal investigator (PI, Co-PI....): ANTONIO VIEDMA ROBLES**Nº of researchers:** 6**Funding entity or bodies:**

CENTRO TECNOLÓGICO DEL METAL DE LA REGIÓN DE MURCIA

Start date: 29/11/2002**Duration:** 1 year**Total amount:** 45.000 €

- 18 Name of the project:** Análisis de viabilidad termodinámica y energética de la desalación de agua de mar por energías renovables eólica y solar

Name principal investigator (PI, Co-PI....): ANTONIO VIEDMA ROBLES**Nº of researchers:** 4**Funding entity or bodies:**

M TORRES INGENIERÍA DE PROCESOS, S.L.

Start date: 21/07/1999**Duration:** 2 months**Total amount:** 12.020,24 €

- 19 Name of the project:** Entrega de Planos Constructivos y de las Especificaciones para la Homologación y Construcción de una Bomba de Membrana.

Name principal investigator (PI, Co-PI....): BLAS ZAMORA PARRA**Nº of researchers:** 3**Funding entity or bodies:**

PINTURAS JAQUE, S.A.

Start date: 13/03/1999**Duration:** 6 months**Total amount:** 7.512,65 €



Results

Industrial and intellectual property

- 1** **Title registered industrial property:** SISTEMA, DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA MEJORAR EL SEGUIMIENTO VISUAL Y/O AUDITIVO DE UNA PONENCIA IMPARTIDA POR UN PONENTE (en revisión)
Inventors/authors/obtainers: Sánchez Káiser
Entity holder of rights: Bemyvega S.L.
Nº of application: 12913-WO
Country of inscription: Spain
Date of register: 28/05/2021

- 2** **Title registered industrial property:** Dispositivo para mejorar el seguimiento visual y/o auditivo de una ponencia impartida por un ponente
Inventors/authors/obtainers: Sánchez Kaiser
Entity holder of rights: Bemyvega S.L.
Nº of application: 202030945
Country of inscription: Spain
Date of register: 25/09/2020
Operating aut.region/region: Spain

- 3** **Title registered industrial property:** TORRE DE REFRIGERACIÓN INVERTIDA DE TIRO MECÁNICO
Inventors/authors/obtainers: Antonio Sánchez Káiser; Antonio Viedma Robles; Manuel Lucas Miralles; Mónica Hernández Jiménez; Francisco Sánchez Fernández
Entity holder of rights: Universidad Politécnica de Cartagena
Nº of application: P 201730077(2)
Country of inscription: Spain, Region of Murcia
Date of register: 23/01/2017

- 4** **Title registered industrial property:** Chimenea fotovoltaica evaporativa para el accionamiento y disipación de calor simultánea de un sistema de climatización
Inventors/authors/obtainers: Manuel Lucas Miralles; Pedro Ginés Vicente Quiles; Antonio Sánchez Káiser; Javier Ruíz Ramírez; Francisco Javier Aguilar Valero; Clemente García Cutillas
Entity holder of rights: Universidad Miguel Hernández de Elche
Nº of application: P201500575
Country of inscription: Spain, Valencian Community
Date of register: 19/10/2015



- 5** Pedro Juan Martinez Beltran; Pedro Martinez Martinez; Victor M Soto; Antonio S. Kaiser. Comparison of the performance of two different DOAS configurations involving conventional and renewable energies. Solar Energy. 169, pp. 284 - 296. Pergamon, 15/07/2018.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 4
Total no. authors: 4
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - ENERGY & FUELS
Impact index in year of publication: 4,374 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 23 **No. of journals in the cat.:** 97
- 6** Pedro Martinez Martinez; Javier Ruiz Ramirez; Pedro Juan Martinez Beltran; Antonio S. Kaiser; Manuel Lucas Miralles. Experimental study of the energy and exergy performance of a plastic mesh evaporative pad used in air conditioning applications. Applied Thermal Engineering. 138, pp. 675 - 685. Pergamon, 25/06/2018.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Total no. authors: 4
Impact source: ISI **Category:** Engineering (miscellaneous)
Impact index in year of publication: 3,771 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 12 **No. of journals in the cat.:** 128
- 7** Francisco Sánchez; H. Rey; Antonio Viedma; Francisco Nicolas; Antonio S. Kaiser; M. Martinez. CFD simulation of fluid dynamic and biokinetic processes within activated sludge reactors under intermittent aeration regime. Water Research. 139, pp. 47 - 57. elsevier, 28/03/2018.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 5 **Degree of contribution:** Author or co-author of article in journal with external admissions assessment committee
Total no. authors: 6
Impact source: ISI **Category:** Water resources
Impact index in year of publication: 7,051 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 1 **No. of journals in the cat.:** 90
- 8** Blas Zamora Parra; Antonio Sánchez Káiser. Influence of the shape, thermal radiation, and variable properties on the turbulent buoyancy-driven airflow inside cavities with Trombe wall geometry. Numerical Heat Transfer. 73 - 5, pp. 307 - 331. Taylor & Francis, 04/03/2018.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - MECHANICS
Impact index in year of publication: 2,409 **Journal in the top 25%:** No
Position of publication: 34 **No. of journals in the cat.:** 134
- 9** Javier Ruiz Ramirez; Antonio Sánchez Káiser; Manuel Lucas Miralles. Experimental determination of drift and PM10 cooling tower emissions: Influence of components and operating conditions. Environmental Pollution. 230, pp. 422 - 431. Elsevier, 2017.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Impact source: ISI **Category:** Environmental Science (miscellaneous)
Impact index in year of publication: 4,358 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 40 **No. of journals in the cat.:** 242



- 10** Manuel Lucas Miralles; Francisco Aguilar; Javier Ruiz Ramirez; Clemente Cutillas; Antonio Sánchez Kaiser; Pedro Vicente Quiles. Photovoltaic Evaporative Chimney as a new alternative to enhance solar cooling. *Renewable Energy*. 111, pp. 26 - 37. Elsevier, 2017.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 5
Total no. authors: 6
Impact source: ISI **Category:** Green & Sustainable Science & Technology
Impact index in year of publication: 4,9 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 7 **No. of journals in the cat.:** 33
- 11** Blas Zamora Parra; Antonio Sánchez Kaiser. Radiative and variable thermophysical properties effects on turbulent convective flows in cavities with thermal passive configuration. *International Journal of Heat and Mass Transfer*. 109, pp. 981 - 996. Elsevier, 2017.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS
Impact index in year of publication: 3,891 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 7 **No. of journals in the cat.:** 59
- 12** J LÓPEZ; AS KÁISER; B ZAMORA; A VIEDMA; JA VERA; M JIMÉNEZ; J RUIZ; M LUCAS. Analysis Of The Impact Of Droplets Onto Water Films In Drift Eliminators. *International Journal of Computational Methods and Experimental Measurements*. 4 - 1, pp. 24 - 32. WIT Press, 2016.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 8
Impact source: ISI **Category:** Engineering (miscellaneous)
Impact index in year of publication: 1,053 **Journal in the top 25%:** No
Position of publication: 46 **No. of journals in the cat.:** 85
- 13** Antonio J Consuegro; Antonio S Kaiser; Blas Zamora; Antonio Viedma; Francisco Sánchez; Mónica Hernández; Manuel Lucas; Javier Ruiz. CFD Modeling of Legionella's Atmospheric Dispersion in the Explosive Outbreak in Murcia Spain. *Heat Transfer Engineering*. just-accepted, pp. 00 - 00. Taylor & Francis, 2016.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL
Impact index in year of publication: 1,216 **Journal in the top 25%:** No
Position of publication: 78 **No. of journals in the cat.:** 130
- 14** J Ruiz; AS Kaiser; B Zamora; CG Cutillas; M Lucas. CFD analysis of drift eliminators using RANS and LES turbulent models. *Applied Thermal Engineering*. Pergamon, 2016.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 5
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - MECHANICS
Impact index in year of publication: 3.043 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 7 **No. of journals in the cat.:** 135



- 15** F Sánchez; AS Kaiser; A Viedma; A Gómez. Effects of the aeration on the fluid dynamic behaviour of a multi-zone activated sludge system. WIT Transactions on Ecology and the Environment. 202, pp. 311 - 321. WIT Press, 2016.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Impact source: SCOPUS **Category:** Environmental Science (miscellaneous)
Impact index in year of publication: 0,129
- 16** J Ruiz; CG Cutillas; AS Kaiser; M Ballesta; B Zamora; M Lucas. Experimental study of drift deposition from mechanical draft cooling towers in urban environments. Energy and Buildings. 125, pp. 181 - 195. Elsevier, 2016.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Total no. authors: 6
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - ENGINEERING, CIVIL
Impact index in year of publication: 4,067 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 3 **No. of journals in the cat.:** 128
- 17** P Martínez; J Ruiz; CG Cutillas; PJ Martínez; AS Kaiser; M Lucas. Experimental study on energy performance of a split air-conditioner by using variable thickness evaporative cooling pads coupled to the condenser. Applied Thermal Engineering. Pergamon, 2016.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 5
Total no. authors: 6
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - MECHANICS
Impact index in year of publication: 3.043 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 7 **No. of journals in the cat.:** 135
- 18** F Sánchez; A Viedma; AS Kaiser. Hydraulic characterization of an activated sludge reactor with recycling system by tracer experiment and analytical models. Water Research. Pergamon, 2016.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Total no. authors: 3
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - WATER RESOURCES
Impact index in year of publication: 6,942 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 1 **No. of journals in the cat.:** 90
- 19** B Zamora; AS Kaiser. Radiative effects on turbulent buoyancy-driven airflow in open square cavities. International Journal of Thermal Sciences. 100, pp. 267 - 283. Elsevier Masson, 2016.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Total no. authors: 2
Impact source: ISI **Category:** Engineering (miscellaneous)
Impact index in year of publication: 3,615 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 7 **No. of journals in the cat.:** 130
- 20** MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO SÁNCHEZ FERNÁNDEZ; BLAS ZAMORA PARRA. PREDICTION OF THE LIFETIME OF DROPLETS EMITTED FROM MECHANICAL COOLING TOWERS BY NUMERICAL INVESTIGATION. INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. 89, pp. 1190 - 1206. 25/06/2015. Available on-line at: <DOI: 10.1016/j.ijheatmasstransfer.2015.06.014>. ISSN 0017-9310



Type of production: Scientific paper
Position of signature: 2
Total no. authors: 5
Impact source: ISI
Impact index in year of publication: 2,857
Position of publication: 7

Format: Journal

Category: Science Edition - THERMODYNAMICS
Journal in the top 25%: Yes
No. of journals in the cat.: 58

- 21** SEBASTIÁN DÍAZ CARRILLO; FRANCISCO JOSÉ HURTADO SANCHEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES. NUMERICAL ANALYSIS OF THE VACUUM INFUSION PROCESS FOR SANDWICH COMPOSITES WITH PERFORATED CORE AND DIFFERENT FIBER ORIENTATIONS. JOURNAL OF SANDWICH STRUCTURES AND MATERIALS. 1, pp. 1 - 30. (United Kingdom): 08/06/2015. Available on-line at: <DOI: 10.1177/1099636215589081>. ISSN 1099-6362

Type of production: Scientific paper
Position of signature: 2
Impact source: ISI

Format: Journal

Category: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION & TESTING
Journal in the top 25%: Yes
No. of journals in the cat.: 33

Impact index in year of publication: 2.852
Position of publication: 2

- 22** MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER LÓPEZ NÚÑEZ; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA. NUMERICAL STUDY AND EXPERIMENTAL VALIDATION OF THE WATER FILMS AND THE DETACHMENT OF DROPS ON DRIFT ELIMINATORS.COMPUTATIONAL THERMAL SCIENCES. 7 (2), pp. 167 - 180. (United States of America): 02/03/2015. Available on-line at: <DOI: 10.1615/ComputThermalScien.2015012291>. ISSN 1940-2503

Type of production: Scientific paper
Position of signature: 2
Total no. authors: 6

Format: Journal

Impact source: SCOPUS
Impact index in year of publication: 0,305

- 23** FRANCISCO JOSÉ HURTADO SANCHEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. FLUID DYNAMIC ANALYSIS OF A CONTINUOUS STIRRED TANK REACTOR FOR TECHNICAL OPTIMIZATION OF WASTEWATER DIGESTION. WATER RESEARCH. 71, pp. 282 - 293. 23/02/2015. Available on-line at: <DOI: 10.1016/j.watres.2014.11.053>. ISSN 0043-1354

Type of production: Scientific paper
Position of signature: 2
Total no. authors: 3

Format: Journal

Impact source: ISI
Impact index in year of publication: 5,991
Position of publication: 1

Category: Science Edition - WATER RESOURCES
Journal in the top 25%: Yes
No. of journals in the cat.: 85

- 24** SEBASTIÁN DÍAZ CARRILLO; FRANCISCO JOSÉ HURTADO SANCHEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES. NUMERICAL STUDY OF THE VACUUM INFUSION PROCESS FOR LAMINATED COMPOSITES WITH DIFFERENT FIBER ORIENTATIONS.JOURNAL OF REINFORCED PLASTICS AND COMPOSITES. 34, pp. 196 - 212. (United Kingdom): 02/02/2015. Available on-line at: <DOI:10.1177/0731684414566361>. ISSN 0894-1777

Type of production: Scientific paper
Position of signature: 2
Impact source: ISI

Format: Journal

Category: Science Edition - MATERIALS SCIENCE, COMPOSITES

Impact index in year of publication: 0.901

Position of publication: 17

No. of journals in the cat.: 25

- 25** JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES; ROCIO MAZÓN HERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO VERA GARCÍA; BLAS ZAMORA PARRA. EXPERIMENTAL STUDY OF COOLING BIPV MODULES BY FORCED CONVECTION IN THE AIR CHANNEL. APPLIED ENERGY. 135, pp. 88 - 97. 15/09/2014. Available on-line at: <DOI: 10.1016/j.apenergy.2014.08.079>. ISSN 0306-2619

Type of production: Scientific paper

Format: Journal

Position of signature: 1

Impact source: ISI

Category: Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL

Impact index in year of publication: 5.613

Journal in the top 25%: Yes

Position of publication: 6

No. of journals in the cat.: 135

- 26** CLEMENTE GARCÍA CUTILLAS; MANUEL LUCAS MIRALLES; PEDRO MARTÍNEZ MARTÍNEZ; PEDRO JUAN MARTÍNEZ BELTRÁN; JAVIER RUÍZ RAMÍREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. EXPERIMENTAL OPTIMIZATION OF THE THERMAL PERFORMANCE OF A DRY AND ADIABATIC FLUID COOLER. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 69, pp. 1 - 10. 03/06/2014. Available on-line at: <DOI: 10.1016/j.applthermaleng.2014.04.033>. ISSN 1359-4311

Type of production: Scientific paper

Format: Journal

Position of signature: 6

Impact source: ISI

Category: Science Edition - MECHANICS

Impact index in year of publication: 2,739

Journal in the top 25%: Yes

Position of publication: 7

No. of journals in the cat.: 135

- 27** ANTONIO JAVIER CONSUEGRO MOLINA; MÓNICA HERNÁNDEZ JIMÉNEZ; MANUEL LUCAS MIRALLES; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO SÁNCHEZ FERNÁNDEZ; BLAS ZAMORA PARRA. NUMERICAL MODELING OF THE DRIFT AND DEPOSITION OF DROPLETS EMITTED BY MECHANICAL COOLING TOWERS ON BUILDINGS AND ITS EXPERIMENTAL VALIDATION. BUILDING AND ENVIRONMENT. 78, pp. 53 - 67. 30/05/2014. Available on-line at: <DOI: 10.1016/j.buildenv.2014.04.002>. ISSN 0360-1323

Type of production: Scientific paper

Format: Journal

Position of signature: 2

Impact source: ISI

Category: Science Edition - ENGINEERING, CIVIL

Impact index in year of publication: 3.341

Journal in the top 25%: Yes

Position of publication: 4

No. of journals in the cat.: 126

- 28** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. 3D EFFECTS IN NUMERICAL SIMULATIONS OF CONVECTIVE FLOWS IN CUBICAL OPEN CAVITIES. INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES. 77, pp. 172 - 185. 02/01/2014. Available on-line at: <DOI: 10.1016/j.ijthermalsci.2013.11.004>. ISSN 1290-0729

Type of production: Scientific paper

Format: Journal

Position of signature: 2

Impact source: ISI

Category: Science Edition - THERMODYNAMICS

Impact index in year of publication: 2.629

Journal in the top 25%: Yes

Position of publication: 8

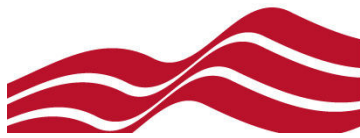
No. of journals in the cat.: 58

- 29** R Mazón; Cascales Jose Ramón Cascales; Blas Zamora Parra; S Lórenz; Antonio S. Kaiser. Refrigeración por convección natural: Influencia en instalaciones fotovoltaicas agroenergéticas. Comportamiento sobre cubierta. Era solar: Energías renovables. 178, pp. 30 - 35. Divulgaciones y Publicaciones Técnicas, 2014.

Type of production: Scientific paper

Format: Journal

- 30** JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES; ROCIO MAZÓN HERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO VERA GARCÍA; BLAS ZAMORA PARRA. INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA DE PANELES FOTOVOLTAICOS. ESTUDIO COMPARATIVO TRABAJANDO EN UN HUERTO SOLAR FRENTE A VALORES OBTENIDOS EN BANCO DE ENSAYOS. ERA SOLAR. 173, pp. 50 - 55. (Spain): 01/03/2013. Available on-line at: <www.erasolar.es>.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 4
- 31** JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES; ROCIO MAZÓN HERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO VERA GARCÍA; BLAS ZAMORA PARRA. IMPROVING THE ELECTRICAL PARAMETERS OF A PHOTOVOLTAIC PANEL BY MEANS OF AN INDUCED OR FORCED AIR STREAM. INTERNATIONAL JOURNAL OF PHOTOENERGY. 2013, pp. 1 - 10. 20/02/2013. Available on-line at: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/830968>.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 4
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - OPTICS
Impact index in year of publication: 2,663 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 10 **No. of journals in the cat.:** 80
- 32** MANUEL LUCAS MIRALLES; PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA. ? EXPERIMENTAL STUDY ON THE PERFORMANCE OF A MECHANICAL COOLING TOWER FITTED WITH DIFFERENT TYPES OF WATER DISTRIBUTION SYSTEMS AND DRIFT ELIMINATORS?. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 50, pp. 282 - 292. (Holland): 10/01/2013. Available on-line at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1359431112004516>. ISSN 1359-4311
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 4
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS
Impact index in year of publication: 2,624 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 6 **No. of journals in the cat.:** 55
- 33** MÓNICA BALLESTA GALDEANO; ARTURO GIL; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER. EXPERIMENTAL MEASUREMENT OF COOLING TOWER EMISSIONS USING IMAGE PROCESSING OF SENSITIVE PAPERS. ATMOSPHERIC ENVIRONMENT. 69, pp. 170 - 181. 01/01/2013. ISSN 1352-2310
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - ENVIRONMENTAL SCIENCES
Impact index in year of publication: 3.062 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 45 **No. of journals in the cat.:** 2.016
- 34** FRANCISCO JOSÉ HURTADO SANCHEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. EVALUATION OF THE INFLUENCE OF SOIL THERMAL INERTIA ON THE PERFORMANCE OF A SOLAR CHIMNEY POWER PLANT. ENERGY. 47, pp. 213 - 224. 02/11/2012. ISSN 0360-5442
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS
Impact index in year of publication: 3.651 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 2 **No. of journals in the cat.:** 55



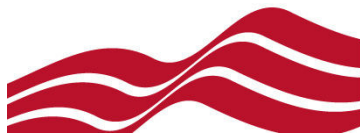
- 35** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL FLUJO TURBULENTO DE AIRE CON GOTAS DISPERSAS DE AGUA A TRAVÉS DE SEPARADORES DE TORRES DE REFRIGERACIÓN. REVISTA INTERNACIONAL DE MÉTODOS NUMÉRICOS PARA CÁLCULO Y DISEÑO EN INGENIERÍA. 28, pp. 148 - 160. 03/09/2012. ISSN 0213-1315
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY
Impact index in year of publication: 0.184
Position of publication: 83 **No. of journals in the cat.:** 90
- 36** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. INFLUENCE OF THE VARIABLE THERMOPHYSICAL PROPERTIES ON THE TURBULENT BUOYANCY-DRIVEN AIRFLOW INSIDE OPEN SQUARE CAVITIES. HEAT AND MASS TRANSFER. 48, pp. 35 - 53. 01/03/2012. ISSN 0947-7411
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS
Impact index in year of publication: 0.84
Position of publication: 34 **No. of journals in the cat.:** 58
- 37** B Zamora; AS Kaiser. Numerical simulation of turbulent air flow with dispersed droplets in cooling tower eliminators. REVISTA INTERNACIONAL DE METODOS NUMERICOS PARA CALCULO Y DISENO EN INGENIERIA. 28 - 3, pp. 148 - 160. UNIV POLITECNICA CATALUNYA REV INT METODOS NUM, CALCULO & DISENO INGENIERIA, EDIFICIO C-1, CAMPUS NORTE-UPC, GRAN CAPITAN SN, BARCELONA, 08034, SPAIN, 2012.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY
Impact index in year of publication: 0.184
Position of publication: 83 **No. of journals in the cat.:** 90
- 38** MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. ANALYSIS OF THE AIR-WATER DROPLET MOTION THROUGH COOLING TOWER DRIFT ELIMINATORS, INCLUDING COMPARATIVE EFFICIENCY EVALUATIONS OF SEVERAL TYPES OF DEVICES, BY NUMERICAL INVESTIGATION. TECHNOLOGY AND KNOWLEGDE TRANSFER E-BULLETIN (UPCT). 2(7), pp. 1 - 7. 29/12/2011. ISSN 2172-0436
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
- 39** U. KLING; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. UNCERTAINTY ANALYSIS IN THE NUMERICAL SIMULATION OF THE AIR-WATER DROPLET MOTION THROUGH DRIFT ELIMINATORS. JOURNAL OF FLUIDS ENGINEERING. 133, pp. 1 - 6. 08/09/2011. ISSN 0098-2202
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL
Impact index in year of publication: 0.747
Position of publication: 61 **No. of journals in the cat.:** 122



- 40** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. COMPARATIVE EFFICIENCY EVALUATIONS OF FOUR TYPES OF COOLING TOWER DRIFT ELIMINATOR, BY NUMERICAL INVESTIGATION. CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE. 66, pp. 1232 - 1245. 07/02/2011. ISSN 0009-2509
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - ENGINEERING, MECHANICAL
Impact index in year of publication: 2.431 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 26 **No. of journals in the cat.:** 133
- 41** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. NUMERICAL STUDIES ON LAMINAR, TRANSITIONAL AND TURBULENT CONVECTIVE AIRFLOWS IN CHANNELS WITH GENERALISED GEOMETRY, INCLUDING APPLICATIONS TO THERMAL-VENTILATION PASSIVE SYSTEMS. TECHNOLOGY AND KNOWLEDGE TRANSFER E-BULLETIN (UPCT). 2(1), pp. 1 - 5. 18/01/2011. ISSN 2172-0436
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
- 42** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; PEDRO GINÉS VICENTE QUILES; BLAS ZAMORA PARRA. IMPROVEMENT IN LEARNING ON FLUID MECHANICS AND HEAT TRANSFER COURSES USING COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS. INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION. 38/2, pp. 1 - 20. 01/04/2010. ISSN 0306-4190
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
- 43** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. NUMERICAL STUDY ON MIXED BUOYANCY-WIND DRIVING INDUCED FLOW IN A SOLAR CHIMNEY FOR BUILDING VENTILATION. RENEWABLE ENERGY. 35, pp. 2080 - 2088. 06/03/2010. ISSN 0960-1481
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - ENERGY & FUELS
Impact index in year of publication: 2.58 **Journal in the top 25%:** No
Position of publication: 22 **No. of journals in the cat.:** 79
- 44** PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES. ON THE INFLUENCE OF PSYCHROMETRIC AMBIENT CONDITIONS ON COOLING TOWER DRIFT DEPOSITION. INT. J. OF HEAT AND MASS TRANSFER. 54, pp. 594 - 604. 31/01/2010. ISSN 0017-9310
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS
Impact index in year of publication: 1.899 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 8 **No. of journals in the cat.:** 51
- 45** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. THERMAL AND DYNAMIC OPTIMIZATION OF THE CONVECTIVE FLOW IN TROMBE WALL SHAPED CHANNELS BY NUMERICAL INVESTIGACION. HEAT AND MASS TRANSFER. 45, pp. 1393 - 1407. 02/11/2009. ISSN 0947-7411
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS
Impact index in year of publication: 0.786 **Journal in the top 25%:** No
Position of publication: 33 **No. of journals in the cat.:** 49



- 46** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA. OPTIMUM WALL-TO-WALL SPACING IN SOLAR CHIMNEY SHAPED CHANNELS IN NATURAL CONVECTION BY NUMERICAL INVESTIGATION. APPLIED THERMAL ENGINEERING. 29, pp. 762 - 769. 01/07/2009. ISSN 1359-4311
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS
Impact index in year of publication: 1.922 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 8 **No. of journals in the cat.:** 49
- 47** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA. NUMERICAL CORRELATION FOR NATURAL CONVECTIVE FLOWS IN ISOTHERMAL HEATED, INCLINED AND CONVERGENT CHANNELS FOR HIGH RAYLEIGH NUMBERS. COMPUTERS AND FLUIDS. 38, pp. 1 - 2. 01/01/2009. ISSN 0045-7930
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - MECHANICS
Impact index in year of publication: 1.27 **Journal in the top 25%:** No
Position of publication: 48 **No. of journals in the cat.:** 123
- 48** RUTH HERRERO MARTÍN; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES. SEAWATER INTEGRATED DESALINATION PLANT WITHOUT BRINE DISCHARGE AND POWERED BY RENEWABLE ENERGY SYSTEMS. DESALINATION. 235, pp. 179 - 198. 01/01/2009. ISSN 0011-9164
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - WATER RESOURCES
Impact index in year of publication: 2.034 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 6 **No. of journals in the cat.:** 66
- 49** CÁNDIDO GUTIÉRREZ MONTES; ENRIQUE SANMIGUEL ROJAS; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES. NUMERICAL MODEL AND VALIDATION EXPERIMENTS OF ATRIUM ENCLOSURE FIRE IN A NEW FIRE TEST FACILITY. BUILDING AND ENVIRONMENT. 43, pp. 1912 - 1918. 01/01/2008. ISSN 0360-1323
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 3
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY
Impact index in year of publication: 1.192 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 6 **No. of journals in the cat.:** 38
- 50** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA. ON THE EFFECTS OF RAYLEIGH NUMBER AND INLET TURBULENCE INTENSITY UPON THE BUOYANCY-INDUCED MASS FLOW IN SLOPING AND CONVERGENT CHANNELS. INT. J. OF HEAT AND MASS TRANSFER. 51, pp. 4985 - 5000. 01/01/2008. ISSN 0017-9310
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS
Impact index in year of publication: 1.894 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 4 **No. of journals in the cat.:** 44



- 51** MANUEL LUCAS MIRALLES; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA. ENERGY OPTIMIZATION OF AIR CONDITIONING SYSTEM USING HYDROSOLAR ROOF AS A HEAT SINK. SOLAR ENERGY. 80, pp. 448 - 458. 01/10/2006. ISSN 0038-092X
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - ENERGY & FUELS
Impact index in year of publication: 1.431 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 13 **No. of journals in the cat.:** 62
- 52** MANUEL LUCAS MIRALLES; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA. NUMERICAL MODEL OF EVAPORATIVE COOLING PROCESSES IN A NEW TYPE OF COOLING POWER. INT. JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. 48/5, pp. 986 - 999. 19/05/2005. ISSN 0017-9310
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS
Impact index in year of publication: 1.347 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 5 **No. of journals in the cat.:** 41
- 53** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA. CORRELATION FOR NUSSELT NUMBER IN NATURAL CONVECTION IN VERTICAL CONVERGENT CHANNELS AT UNIFORM WALL TEMPERATURE BY A NUMERICAL INVESTIGATION. INT. J. HEAT AND FLUID FLOW. 25, pp. 671 - 682. 23/06/2004. ISSN 0142-727X
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 1
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - THERMODYNAMICS
Impact index in year of publication: 0.988 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 8 **No. of journals in the cat.:** 39
- 54** ALEXIS BOUE REY; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA. IMPROVED HYDROSOLAR ROOF FOR BUILDINGS. AIR CONDITIONING. ENERGY & BUILDINGS. pp. 963 - 970. 01/01/2003.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Position of signature: 2
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY
Impact index in year of publication: 0.513 **Journal in the top 25%:** No
Position of publication: 9 **No. of journals in the cat.:** 29
- 55** MM Sánchez; M Lucas; P Martínez; A Sánchez; A Viedma. Climatic solar roof: an ecological alternative to heat dissipation in buildings. Solar energy. 73 - 6, pp. 419 - 432. Pergamon, 2002.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal
Impact source: ISI **Category:** Science Edition - ENERGY & FUELS
Impact index in year of publication: 0.955 **Journal in the top 25%:** Yes
Position of publication: 14 **No. of journals in the cat.:** 63
- 56** AS Kaiser; B Zamora; A Viedma. Numerical study of natural convection heat transfer in converging channels. HEAT TRANSFER. 2, pp. 255 - 260. PROCEEDINGS PUBLISHED BY VARIOUS PUBLISHERS, 2002.
Type of production: Scientific paper **Format:** Journal

- 57** ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES. HYDROSOLAR ROOF FOR INTEGRATED ENERGY DISSIPATION AND CAPTURE IN BUILDINGS. ENERGY AND BUILDINGS. 33, pp. 673 - 682. 08/06/2001.
- Type of production:** Scientific paper **Format:** Journal
- Position of signature:** 1
- Impact source:** ISI **Category:** Science Edition - CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY
- Impact index in year of publication:** 0.357 **Journal in the top 25%:** No
- Position of publication:** 13 **No. of journals in the cat.:** 27

Works submitted to national or international conferences

- 1** **Title of the work:** Numerical simulation of a solar chimney installed in a real house for improving the energy efficiency of its air conditioning system
Name of the conference: 14th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics (HEFAT 2019)
City of event: Wicklow, Southern and Eastern, Ireland
Date of event: 21/07/2019
End date: 24/07/2019
City organizing entity: Cartagena (Spain), Spain
Francisco Sánchez Fernández; Manuel Lucas Miralles; Javier Ruiz Ramírez; Pedro Martínez Martínez; Pedro Juan Martínez Beltrán; Antonio Viedma Robles; Antonio Abellán; Antonio Sánchez Káiser.
- 2** **Title of the work:** Experimental characterization of the thermal behaviour of an "Improved inverted cooling tower"
Name of the conference: First Colloquium of the Spanish Theoretical and Applied Mechanics Society (STAMS2019)
City of event: Madrid, Community of Madrid, Spain
Date of event: 28/03/2019
End date: 29/03/2019
Organising entity: Universidad Politécnica de Madrid **Type of entity:** University
City organizing entity: Cartagena (Spain), Spain
Ruben Pascual; Pedro Navarro; Javier Ruiz Ramirez; Manuel Lucas Miralles; Mónica Hernández Jiménez; Pedro Juan Martínez Beltran; Pedro Martínez Martínez; Antonio Viedma Robles; Antonio Sánchez Káiser.
- 3** **Title of the work:** Experimental study of a photovoltaic evaporative chimney adapted to be further cooled by sliding water
Name of the conference: 18th IAHR International Conference on Cooling Tower and Air Cooled Heat Exchangers
Corresponding author: No
City of event: Lyon, Bourgogne, France
Date of event: 17/10/2017
Organising entity: EDF **Type of entity:** Business
Pedro Vicente; Antonio S. Kaiser; Manuel Lucas; Javier Ruiz; Cándido Cutillas; Francisco Aguilar.
- 4** **Title of the work:** Numerical optimization of a new design of cooling tower
Name of the conference: 18th IAHR International Conference on Cooling Tower and Air Cooled Heat Exchangers
Corresponding author: Yes

City of event: Lyon, Bourgogne, France

Date of event: 17/10/2017

Organising entity: EDF

Type of entity: Business

City organizing entity: MF Caballero, M Hernandez, I Arocas, A Viedma, F. Sanchez, J. Ruiz, M. Lucas, A. Kaiser,

Miguel Fernández; Antonio S. Kaiser; Manuel Lucas; Javier Ruiz; Francisco Sánchez; Monica Hernández; Antonio Viedma; David Arocas.

5 Title of the work: Numerical study of the behavior of an air pre-cooler

Name of the conference: 18th IAHR International Conference on Cooling Tower and Air Cooled Heat Exchangers

Corresponding author: Yes

City of event: Lyon, Bourgogne, France

Date of event: 17/10/2017

Organising entity: EDF

Type of entity: Business

Antonio S. Kaiser; Manuel Lucas; Javier Ruiz; Pedro Martínez; Francisco Sánchez; Monica Hernández; Antonio Viedma; Blas Zamora; Javier Lopez.

6 Title of the work: Estudio mediante CFD de la influencia de parámetros característicos en la eficiencia de la etapa de preenfriamiento en aerorefrigeradores

Name of the conference: XXI Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica (CNIM)

City of event: Elche, Valencian Community, Spain

Date of event: 09/11/2016

End date: 11/11/2016

Organising entity: Universidad Miguel Hernández de Elche **Type of entity:** University

City organizing entity: Cartagena (Spain), Spain

Javier López Nuñez; Antonio Sánchez Káiser; Blas Zamora Parra; Antonio Viedma Robles; Manuel Lucas Miralles; Javier Ruiz Ramírez; Pedro Martínez Martínez; Pedro Juan Martínez Beltrán.

7 Title of the work: STUDY OF THE PERFORMANCE OF AN ADIABATIC COOLING PAD IN A COOLING TOWER SETUP

Name of the conference: ANSYS CONVERGENCE, 2015 REGIONAL CONFERENCES

Type of event: Workshop

Geographical area: National

Type of participation: Participatory - poster

City of event: Madrid, Spain

Date of event: 27/10/2015

Publication in conference proceedings: Yes

With external admission assessment committee: Yes

I. AROCAS; MÓNICA HERNÁNDEZ JIMÉNEZ; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER LÓPEZ NÚÑEZ; JAVIER RUIZ RAMIREZ; FRANCISCO SÁNCHEZ FERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.

8 Title of the work: EXPERIMENTAL STUDY OF BIPV MODULES RUNNING AS SOLAR PASSIVE AIR HEATERS FOR THE REGENERATION OF A DESICCANT WHEEL.

Name of the conference: AEIT INTERNATIONAL ANNUAL CONFERENCE 2015

Type of event: Conference

Geographical area: Non EU International

Type of participation: Participatory - oral communication

City of event: Nápoles, Italy

Date of event: 14/10/2015

Publication in conference proceedings: Yes

With external admission assessment committee: Yes



JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES; JUAN DOMINGO GÓNZÁLEZ TERUEL; MÓNICA HERNÁNDEZ JIMÉNEZ; MANUEL LUCAS MIRALLES; PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; PEDRO MARTÍNEZ MARTÍNEZ; J MONTOLIU; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.

9 Title of the work: CFD ANALYSIS OF DRIFT ELIMINATORS USING RANS AND LES TURBULENT MODELS

Name of the conference: 17TH IAHR INTERNATIONAL CONFERENCE ON COOLING TOWER AND HEAT EXCHANGER

Type of event: Conference

Geographical area: Non EU International

Type of participation: Participatory - oral communication

City of event: Queensland, Australia

Date of event: 07/09/2015

Publication in conference proceedings: Yes

With external admission assessment committee: Yes

CLEMENTE GARCÍA CUTILLAS; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.

10 Title of the work: CFD MODELIZATION OF LEGIONELLA'S ATMOSPHERIC DISPERSION IN THE EXPLOSIVE OUTBREAK IN MURCIA.

Name of the conference: 17TH IAHR INTERNATIONAL CONFERENCE ON COOLING TOWER AND HEAT EXCHANGER

Type of event: Conference

Geographical area: Non EU International

Type of participation: Participatory - oral communication

City of event: Gold Coast, Queensland, Australia

Date of event: 07/09/2015

Publication in conference proceedings: Yes

With external admission assessment committee: Yes

ANTONIO JAVIER CONSUEGRO MOLINA; MÓNICA HERNÁNDEZ JIMÉNEZ; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; FRANCISCO SÁNCHEZ FERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.

11 Title of the work: CÁLCULOS DE LAS EMISIONES PRODUCIDAS POR UNA TORRE DE REFRIGERACIÓN (ARRASTRE Y PM10). PROTOCOLO DE ENSAYO Y DISCUSIÓN NORMATIVA

Name of the conference: 3RD IBERIAN MEETING ON AEROSOL SCIENCE AND TECHNOLOGY, RICTA 2015

Type of event: Conference

Geographical area: European Union

Type of participation: Participatory - oral communication

City of event: Elche, Spain

Date of event: 29/06/2015

Publication in conference proceedings: Yes

With external admission assessment committee: Yes

CLEMENTE GARCÍA CUTILLAS; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.

12 Title of the work: EVALUACIÓN DEL POTENCIAL TÉRMICO DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DE UNA INSTALACIÓN DE PANELES FOTOVOLTAICOS APLICADO A LA REGENERACIÓN EN RUEDAS DESECANTES.

Name of the conference: IX CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA

Type of event: Conference

Geographical area: National

Type of participation: Participatory - oral communication

City of event: Cartagena, Spain

Date of event: 03/06/2015

**Publication in conference proceedings:** Yes**With external admission assessment committee:**
Yes

JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES; JUAN DOMINGO GÓNZÁLEZ TERUEL; ROCIO MAZÓN HERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO VERA GARCÍA; ANTONIO VIEDMA ROBLES.

- 13 Title of the work:** PREDICCIÓN DE LA DEPOSICIÓN DE GOTAS DE AGUA PROCEDENTES DE UNA TORRE DE REFRIGERACIÓN EN UN ENTORNO URBANO MEDIANTE EL ANÁLISIS DE LA EVAPORACIÓN DE DICHAS GOTAS

Name of the conference: 9º CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA**Type of event:** Conference**Geographical area:** European Union**Type of participation:** Participatory - oral communication**City of event:** Cartagena, Spain**Date of event:** 03/06/2015**Publication in conference proceedings:** Yes**With external admission assessment committee:**
Yes

ANTONIO JAVIER CONSUEGRO MOLINA; MÓNICA HERNÁNDEZ JIMÉNEZ; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; FRANCISCO SÁNCHEZ FERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.

- 14 Title of the work:** Optimización energética de un sistema de climatización condensado con torre de refrigeración

Name of the conference: IX Congreso Nacional de Ingeniería Termodinámica**City of event:** Cartagena (Spain), Spain**Date of event:** 03/06/2015**End date:** 05/06/2015**Organising entity:** Universidad Politécnica de Cartagena**Type of entity:** University**City organizing entity:** Cartagena (Spain), Spain

Clemente García Cutillas; Javier Ruiz Ramirez; Pedro Martínez Martínez; Pedro Juan Martínez Beltrán; Antonio Sánchez Káiser; Manuel Lucas Miralles.

- 15 Title of the work:** ANALYSIS OF THE IMPACT OF DROPLETS ONTO WATER FILMS IN DRIFT ELIMINATORS.

Name of the conference: 8TH LINTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIPHASE FLOW 2015**Type of event:** Conference**Geographical area:** Non EU International**Type of participation:** Participatory - oral communication**City of event:** Valencia, Spain**Date of event:** 20/04/2015**Publication in conference proceedings:** Yes**With external admission assessment committee:**
Yes

MANUEL JIMÉNEZ BUENDÍA; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER LÓPEZ NÚÑEZ; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; JOSÉ ALFONSO VERA REPULLO; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.

- 16 Title of the work:** EFFECTS OF THE AERATION ON THE FLUID DYNAMIC BEHAVIOUR OF A MULTI-ZONE ACTIVATED SLUDGE SYSTEM.

Name of the conference: 8TH LINTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIPHASE FLOW 2015**Type of event:** Conference**Geographical area:** Non EU International**Type of participation:** Participatory - oral communication**City of event:** Valencia, Spain**Date of event:** 20/04/2015**Publication in conference proceedings:** Yes**With external admission assessment committee:**
Yes



ANTONIO GÓMEZ LÓPEZ; FRANCISCO SÁNCHEZ FERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER;
ANTONIO VIEDMA ROBLES.

17 Title of the work: STUDY OF THE GENERATION AND EMISSION OF WATER DROPS IN COOLING TOWERS

Name of the conference: CONFERENCIA ANUAL DE USUARIOS ANSYS (CONVERGENCE 2014)

Type of event: Conference

Geographical area: European Union

Type of participation: Participatory - poster

City of event: Madrid, Spain

Date of event: 21/10/2014

Publication in conference proceedings: No

With external admission assessment committee:
No

FRANCISCO JOSÉ HURTADO SÁNCHEZ; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER LÓPEZ NÚÑEZ; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.

18 Title of the work: ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL DESPRENDIMIENTO DE GOTAS DE AGUA EN LOS SEPARADORES DE TORRES DE REFRIGERACIÓN DE TIRO MECÁNICO

Name of the conference: XX CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA, CNIM 2014 (ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE INGENIERÍA MECÁNICA)

Type of event: Conference

Geographical area: National

Type of participation: Participatory - oral communication

City of event: Málaga, Spain

Date of event: 24/09/2014

Publication in conference proceedings: Yes

With external admission assessment committee:
Yes

MARÍA DOLORES BLANCO MARTÍNEZ; ANTONIO JAVIER CONSUEGRO MOLINA; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.

19 Title of the work: NUMERICAL STUDY AND EXPERIMENTAL VALIDATION OF THE WATER FILMS AND THE DETACHMENT OF DROPS ON DRIFT ELIMINATORS

Name of the conference: 10TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON HEAT TRANSFER, FLUID MECHANICS AND THERMODYNAMICS, HEFAT 2014

Type of event: Conference

Geographical area: Non EU International

Type of participation: Participatory - oral communication

City of event: Orlando, United States of America

Date of event: 14/07/2014

Publication in conference proceedings: Yes

With external admission assessment committee:
Yes

MARÍA DOLORES BLANCO MARTÍNEZ; ANTONIO JAVIER CONSUEGRO MOLINA; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER LÓPEZ NÚÑEZ; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.

20 Title of the work: LA INFLUENCIA DEL TAMAÑO DE GRUPO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO. UN ESTUDIO EMPÍRICO.

Name of the conference: II CONGRESO INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN DOCENTE

Type of event: Conference

Geographical area: Non EU International

Type of participation: Participatory - oral communication

City of event: Murcia,

Date of event: 21/02/2014

Publication in conference proceedings: Yes

With external admission assessment committee:
Yes

JUAN GABRIEL CEGARRA NAVARRO; EVA MARTÍNEZ CARO; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER.



- 21** **Title of the work:** CARACTERIZACIÓN METEOROLÓGICA DEL ENTORNO DE UNA TORRE DE REFRIGERACIÓN MECÁNICA PARA EL ESTUDIO NUMÉRICO Y EXPERIMENTAL DEL ARRASTRE Y DEPOSICIÓN DE GOTAS DE AGUA
Name of the conference: XI CONGRESO IBEROAMERICANO DE INGENIERÍA MECÁNICA CIBIM 2013
Type of event: Conference **Geographical area:** Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: La Plata, Argentina
Date of event: 11/11/2013
Publication in conference proceedings: No **With external admission assessment committee:** Yes
ANTONIO JAVIER CONSUEGRO MOLINA; CLEMENTE GARCÍA CUTILLAS; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 22** **Title of the work:** OPTIMIZACIÓN EXPERIMENTAL DE LA COMPACIDAD DE LA SECCIÓN EVAPORATIVA DE UN SISTEMA HÍBRIDO PARA LA CONDENSACIÓN DE CICLOS DE REFRIGERACIÓN
Name of the conference: XI CONGRESO IBEROAMERICANO DE INGENIERÍA MECÁNICA CIBIM 2013
Type of event: Conference **Geographical area:** Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: La Plata, Argentina
Date of event: 11/11/2013
Publication in conference proceedings: No **With external admission assessment committee:** Yes
CLEMENTE GARCÍA CUTILLAS; MANUEL LUCAS MIRALLES; PEDRO JUAN MARTÍNEZ BELTRÁN; PEDRO MARTÍNEZ MARTÍNEZ; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 23** **Title of the work:** EXPERIMENTAL CHARACTERIZATION OF COOLING TOWER DRIFT DEPOSITION IN AN URBAN ENVIRONMENT. WIND CONDITIONS INFLUENCE
Name of the conference: 16TH IAHR COOLING TOWER AND AIR-COOLED HEAT EXCHANGER CONFERENCE
Type of event: Conference **Geographical area:** Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Minsk, Byelorussia
Date of event: 30/09/2013
Publication in conference proceedings: Yes **With external admission assessment committee:** Yes
MÓNICA BALLESTA GALDEANO; CLEMENTE GARCÍA CUTILLAS; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 24** **Title of the work:** ON THE INFLUENCE OF OPERATING CONDITIONS AND COMPONENTS ON COOLING TOWER DRIFT EMISSIONS. EXPERIMENTAL STUDY
Name of the conference: 16TH IAHR COOLING TOWER AND AIR-COOLED HEAT EXCHANGER CONFERENCE
Type of event: Conference **Geographical area:** Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Minsk, Byelorussia
Date of event: 30/09/2013
Publication in conference proceedings: Yes **With external admission assessment committee:** Yes
MÓNICA BALLESTA GALDEANO; CLEMENTE GARCÍA CUTILLAS; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.



- 25** **Title of the work:** ESTUDIO DINÁMICO DE LA PÉRDIDA DE PRESIÓN Y EFICIENCIA DE CAPTURA EN DIFERENTES SEPARADORES DE GOTAS EMPLEANDO LES
Name of the conference: CONGRESO DE MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA-CMN 2013 (SEMNI-AMPTAC)
Type of event: Conference **Geographical area:** Non EU International
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Bilbao, Spain
Date of event: 25/06/2013
Publication in conference proceedings: No **With external admission assessment committee:** Yes
MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 26** **Title of the work:** CARACTERIZACIÓN EXPERIMENTAL DE LA DEPOSICIÓN EN UNA TORRE DE REFRIGERACIÓN. INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES DE VIENTO
Name of the conference: VIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA
Type of event: Conference **Geographical area:** National
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Burgos, Spain
Date of event: 19/06/2013
Publication in conference proceedings: Yes **With external admission assessment committee:** Yes
MÓNICA BALLESTA GALDEANO; CLEMENTE GARCÍA CUTILLAS; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 27** **Title of the work:** ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL ARRASTRE EN TORRES DE REFRIGERACIÓN: INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS
Name of the conference: VIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA
Type of event: Conference **Geographical area:** National
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Burgos, Spain
Date of event: 19/06/2013
Publication in conference proceedings: Yes **With external admission assessment committee:** Yes
MÓNICA BALLESTA GALDEANO; CLEMENTE GARCÍA CUTILLAS; MANUEL LUCAS MIRALLES; PEDRO JUAN MARTÍNEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 28** **Title of the work:** PROCEDIMIENTO DIDÁCTICO PARA EL ANÁLISIS DE LOS DIFUSORES EN LAS TURBINAS HIDRÁULICAS, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE MATLAB Y DE HERRAMIENTAS CFD
Name of the conference: XIX CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA
Type of participation: Participatory - poster
City of event: Castellón (España),
Date of event: 14/11/2012
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; JOSÉ LUIS VICÉNS MOLTÓ; BLAS ZAMORA PARRA.
- 29** **Title of the work:** ENERGY EFFICIENCY COMPARISON OF COOLING TOWERS AND AIR-COOLED SYSTEMS WITH ADIABATIC PRE-COOLING TO DISIPATE HEAT FROM BUILDINGS UNDER DIFFERENT ENVIRONMENTAL CONDITIONS
Name of the conference: THE SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON BUILDING ENERGY AND ENVIRONMENT (COBEE 2012)
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication



City of event: Boulder (Colorado, USA),

Date of event: 01/08/2012

ALEXIS BOUE REY; MANUEL LUCAS MIRALLES; PEDRO JUAN MARTÍNEZ BELTRÁN; ÁNGEL MOLINA GARCÍA; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.

- 30** **Title of the work:** NUMERICAL ANALYSIS AND EXPERIMENTAL VALIDATION OF THE INFLUENCE OF BUILDINGS ENVIRONMENT IN THE DISPERSION OF COOLING TOWER DRIFT IN DIFFERENT AMBIENT CONDITIONS
Name of the conference: THE SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON BUILDING ENERGY AND ENVIRONMENT (COBEE 2012)
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Boulder (Colorado, USA),
Date of event: 01/08/2012
MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 31** **Title of the work:** ESTUDIO COMPARATIVO DE LA INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA DE PANELES FOTOVOLTAICOS TRABAJANDO EN UN HUERTO SOLAR FRENTE A VALORES OBTENIDOS EN BANCO DE ENSAYOS
Name of the conference: XV CONGRESO IBÉRICO Y X CONGRESO IBEROAMERICANO DE ENERGÍA SOLAR
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Vigo (España),
Date of event: 19/06/2012
JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES; ROCIO MAZÓN HERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO VERA GARCÍA; BLAS ZAMORA PARRA.
- 32** **Title of the work:** ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LA REFRIGERACIÓN CON AIRE DE FORMA NATURAL EN EL COMPORTAMIENTO DE INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS AGROENERGÉTICAS EN CUBIERTAS
Name of the conference: XV CONGRESO IBÉRICO Y X CONGRESO IBEROAMERICANO DE ENERGÍA SOLAR
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Vigo (España),
Date of event: 19/06/2012
JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES; SOFÍA LÓRENZ FONFRÍA; ROCIO MAZÓN HERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO VERA GARCÍA; BLAS ZAMORA PARRA.
- 33** **Title of the work:** ESTUDIO DE LA INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA DEL PANEL FOTOVOLTAICO EN INSTALACIONES AGROENERGÉTICAS
Name of the conference: II CONGRESO ENCUENTRO DEL ÁREA DE MÁQUINAS Y MOTORES TÉRMICOS DEL SURESTE DE ESPAÑA
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Murcia,
Date of event: 16/05/2012
JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES; SOFÍA LÓRENZ FONFRÍA; ROCIO MAZÓN HERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO VERA GARCÍA; BLAS ZAMORA PARRA.



- 34** **Title of the work:** MEDIDA EXPERIMENTAL DEL ARRASTRE EN TORRES DE REFRIGERACIÓN: INFLUENCIA DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN
Name of the conference: VI CONGRESO IBÉRICO Y IV CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS Y TÉCNICAS DEL FRÍO (CYTEF 2012)
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Madrid (España),
Date of event: 22/02/2012
MANUEL LUCAS MIRALLES; PEDRO JUAN MARTÍNEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 35** **Title of the work:** ESTUDIO FLUIDO DINÁMICO DE UN DIGESTOR DE FANGOS, COMO HERRAMIENTA PARA LA OPTIMIZACIÓN TÉCNICA-ECONÓMICA DE LA ETAPA DE DIGESTIÓN
Name of the conference: 7ª JORNADAS TÉCNICAS DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Murcia, España,
Date of event: 16/11/2011
FRANCISCO JOSÉ HURTADO SANCHEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 36** **Title of the work:** EXPERIMENTAL STUDY ON THE PERFORMANCE OF A MECHANICAL COOLING TOWER FITTED WITH DIFFERENT TYPES OF WATER DISTRIBUTION SYSTEM
Name of the conference: THE 15TH IAHR COOLING TOWER AND AIR-COOLED HEAT EXCHANGER CONFERENCE
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Beijing (China),
Date of event: 24/10/2011
MANUEL LUCAS MIRALLES; PEDRO JUAN MARTÍNEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 37** **Title of the work:** THE DRY AND ADIABATIC FLUID COOLER AS AN ALTERNATIVE TO COOLING TOWERS: AN EXPERIMENTAL VIEW
Name of the conference: 15TH IAHR COOLING TOWER AND AIR-COOLED HEAT EXCHANGER CONFERENCE
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - poster
City of event: Beijing, China,
Date of event: 24/10/2011
MANUEL LUCAS MIRALLES; PEDRO JUAN MARTÍNEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 38** **Title of the work:** ASPECTOS GENERALES DE LA GENERACIÓN EÓLICA
Name of the conference: HACIA EL AUTOABASTECIMIENTO ENERGÉTICO: MICROGENERACIÓN DISTRIBUÍDA DE ENERGÍAS TÉRMICA Y ELÉCTRICA
Type of participation: Participatory - invited/keynote talk
City of event: Santiago de Compostela,
Date of event: 14/09/2011
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER.



- 39** **Title of the work:** SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL FLUJO A TRAVÉS DE UNA TURBINA KAPLAN: DESARROLLO DE UNA HERRAMIENTA PARA UTILIZACIÓN DOCENTE
Name of the conference: 10º CONGRESO INTERAMERICANO DE COMPUTACIÓN APLICADA A LA INDUSTRIA DE PROCESOS, CAIP 2011
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Girona (Spain),
Date of event: 30/06/2011
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; JOSÉ LUIS VICÉNS MOLTÓ; BLAS ZAMORA PARRA.
- 40** **Title of the work:** ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL BINOMIO SEPARADOR DE GOTAS-SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN TORRES DE REFRIGERACIÓN
Name of the conference: VII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA TERMODINÁMICA
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Bilbao, Spain,
Date of event: 15/06/2011
MANUEL LUCAS MIRALLES; PEDRO JUAN MARTÍNEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 41** **Title of the work:** ESTUDIO NUMÉRICO DE LA INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES DE CONTORNO EN EL DESARROLLO DE LA CAPA LÍMITE ATMOSFÉRICA EN ENTORNOS DE GRANDES DIMENSIONES
Name of the conference: CONGRESSO DE MÉTODOS NUMÉRICOS EM ENGEHARIA CMNE2011
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Coimbra (Portugal),
Date of event: 14/06/2011
MÓNICA HERNÁNDEZ JIMÉNEZ; MANUEL LUCAS MIRALLES; RAMÓN ANTONIO OTÓN MARTÍNEZ; JAVIER RUIZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 42** **Title of the work:** ANALYTICAL MODEL AN EXPERIMENTAL VALIDATION OF THE HEAT TRANSFER AND THE INDUCED FLOW IN A PV COOLING DUCT IN ENVIRONMENTAL CONDITIONS
Name of the conference: WORLD RENEWABLE ENERGY CONGRESS 2011
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Linköping, Sweden,
Date of event: 09/05/2011
JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES; ROCIO MAZÓN HERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO VERA GARCÍA; BLAS ZAMORA PARRA.
- 43** **Title of the work:** ANALYTICAL MODEL AND EXPERIMENTAL VALIDATION OF THE HEAT TRANFER AND THE INDUCED FLOW IN A PV COOLING DUCT IN ENVIRONMENTAL CONDITIONS
Name of the conference: WORLD RENEWABLE ENERGY CONGRESS 2011
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Linköping, Sweden,
Date of event: 08/05/2011
JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES; ROCIO MAZÓN HERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO VERA GARCÍA; BLAS ZAMORA PARRA.



- 44** **Title of the work:** ESTUDIO EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE UN AERO-REFRIGERADOR CON PRE-ENFRIAMIENTO ADIABÁTICO
Name of the conference: CIIME 2010: CONFERENCIA INTERNACIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ENERGÍA
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - invited/keynote talk
City of event: Santiago de Cuba, Cuba,
Date of event: 09/11/2010
PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 45** **Title of the work:** INFLUENCIA DEL BINOMIO SEPARADOR DE GOTAS-SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN EN EL COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE TORRES DE REFRIGERACIÓN.
Name of the conference: CIIME 2010: CONFERENCIA INTERNACIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ENERGÍA
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - invited/keynote talk
City of event: Santiago de Cuba, Cuba,
Date of event: 09/11/2010
PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 46** **Title of the work:** ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE UN AERO-REFRIGERADOR CON PRE-ENFRIAMIENTO ADIABÁTICO.
Name of the conference: XVIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA
Type of participation: Participatory - invited/keynote talk
City of event: Ciudad Real, España,
Date of event: 03/11/2010
PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 47** **Title of the work:** DESARROLLO DE UNA INSTALACIÓN PARA REDUCIR LA TEMPERATURA DE PANELES FOTOVOLTAICOS Y MEJORAR SU EFICIENCIA
Name of the conference: III JORNADA DE INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE LA UPCT
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Cartagena (Murcia),
Date of event: 24/05/2010
JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO VERA GARCÍA; BLAS ZAMORA PARRA.
- 48** **Title of the work:** DEVELOPMENT OF AN INSTALLATION TO REDUCE THE TEMPERATURE OF FOTOVOLTAIC MODULES AND IMPROVE THEIR EFFICIENCY
Name of the conference: INTERNATIONAL CONFERENCE ON RENEWABLE ENERGIES AND POWER QUALITY (ICREPQ'10)
Geographical area: Others
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Granada (España),
Date of event: 23/03/2010
JOSÉ RAMÓN GARCÍA CASCALES; ROCIO MAZÓN HERNÁNDEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; FRANCISCO VERA GARCÍA; BLAS ZAMORA PARRA.



- 49** **Title of the work:** NUMERICAL STUDY OF THE INFLUENCE OF AMBIENT CONDITIONS ON THE MECHANICAL COOLING TOWER DRIFT DEPOSITION IN AN URBAN AREA
Name of the conference: 14TH IAHR COOLING TOWER AND AIR-COOLED HEAT EXCHANGER CONFERENCE
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - invited/keynote talk
City of event: Stellenbosch, South Africa,
Date of event: 01/12/2009
PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 50** **Title of the work:** MODELO NUMÉRICO PARA EL ANÁLISIS DEL ARRASTRE DE TORRES DE REFRIGERACIÓN DE TIRO MECÁNICO EN UN ENTORNO URBANO
Name of the conference: SMART ENGINEERING SIMULATION, 2009 ANSYS IBERIAN CONFERENCE
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - poster
City of event: Madrid,
Date of event: 27/10/2009
PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 51** **Title of the work:** ESTUDIO NUMÉRICO DE LA PÉRDIDA DE PRESIÓN Y EFICIENCIA DE CAPTURA DE SEPARADORES DE GOTAS EN TORRES DE REFRIGERACIÓN
Name of the conference: CYTEF-2009. V CONGRESO IBÉRICO Y III CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIAS Y TÉCNICAS DEL FRÍO
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - invited/keynote talk
City of event: Castellón, España,
Date of event: 23/09/2009
U. KLING; PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 52** **Title of the work:** SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL FLUJO DE AIRE Y DEL IMPACTO DE GOTAS DISPERSAS SOBRE LOS SEPARADORES DE UNA TORRE DE REFRIGERACIÓN
Name of the conference: CONGRESO DE MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA 2009 (SEMNI)
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Barcelona,
Date of event: 29/06/2009
MÓNICA HERNÁNDEZ JIMÉNEZ; MANUEL LUCAS MIRALLES; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 53** **Title of the work:** EFICIENCIA DE CAPTURA DE SEPARADORES DE GOTA EN TORRES DE REFRIGERACIÓN.
Name of the conference: 2008 ANSYS IBERIAN CONFERENCE: INSPIRING ENGINEERING,
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - poster
City of event: Madrid,
Date of event: 04/11/2008
M. HERNÁNDEZ; RUTH HERRERO MARTÍN; PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.



- 54** **Title of the work:** ESTUDIO NUMÉRICO DE LA PÉRDIDA DE PRESIÓN DE DIFERENTES TIPOS DE SEPARADORES DE GOTAS EN TORRES DE REFRIGERACIÓN.
Name of the conference: VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE CLIMATIZACIÓN, REFRIGERACIÓN E INGENIERÍA ENERGÉTICA, RECLIEN 2008
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - invited/keynote talk
City of event: La Habana, Cuba,
Date of event: 06/10/2008
U LING; PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ RAMIREZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 55** **Title of the work:** MODELIZACIÓN NUMÉRICA DEL PROCESO DE TRANSFERENCIA DE CALOR, DEL FLUJO CONVECTIVO INDUCIDO Y DE LA POTENCIA GENERADA EN UNA CENTRAL EÓLICO SOLAR.
Name of the conference: XIV CONGRESO IBÉRICO Y IX CONGRESO IBEROAMERICANO DE ENERGÍA SOLAR (CIES 2008)
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - invited/keynote talk
City of event: vigo,
Date of event: 17/06/2008
FRANCISCO JOSÉ HURTADO SÁNCHEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 56** **Title of the work:** TÉCNICAS DE ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE AEROTURBINAS Y PARQUES EÓLICOS.
Name of the conference: JORNADA SOBRE INNOVACIÓN Y OPTIMIZACIÓN ENERGÉTICA, FORO DE COOPERACIÓN UPCT- EMPRESA,
Type of participation: Participatory - invited/keynote talk
City of event: Cartagena,
Date of event: 05/06/2008
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES.
- 57** **Title of the work:** ANÁLISIS TÉRMICO Y DINÁMICO DE UNA CENTRAL EÓLICO-SOLAR MEDIANTE SIMULACIÓN NUMÉRICA
Name of the conference: CONVERGE 2007
Type of participation: Participatory - poster
City of event: MADRID,
Date of event: 15/11/2007
RUTH HERRERO MARTÍN; FRANCISCO JOSÉ HURTADO SÁNCHEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 58** **Title of the work:** INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES EN LA DEPOSICIÓN DEL ARRASTRE DE TORRES DE REFRIGERACIÓN.
Name of the conference: CYTEF-2007: IV CONG IBERICO Y II CONG IBEROAMERICANO DE CIENCIAS Y TÉCNICAS DEL FRIO
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - invited/keynote talk
City of event: Oporto, Portugal,
Date of event: 12/11/2007
PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; JAVIER RUIZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES.



- 59** **Title of the work:** SISTEMA INTEGRADO DE DESALACIÓN POR ENERGÍAS RENOVABLES SIN EMISIÓN DE SALMUERA
Name of the conference: CIBIM8 - 8° CONGRESO IBEROAMERICANO DE INGENIERÍA MECÁNICA
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Cusco, Perú,
Date of event: 23/10/2007
RUTH HERRERO MARTÍN; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES.
- 60** **Title of the work:** SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL FLUJO CONVECTIVO TURBULENTO ESTABLECIDO EN SISTEMAS PASIVOS DE CLIMATIZACIÓN
Name of the conference: CMNE/CILAMCE CONFERENCE (CONGRESS ON NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING)
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Oporto (Portugal),
Date of event: 15/06/2007
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 61** **Title of the work:** ESTUDIO NUMÉRICO DEL ARRASTRE EN TORRES DE REFRIGERACIÓN DE TIRO NATURAL. DEFINICIÓN DE LA REGIÓN DE ESTUDIO.
Name of the conference: VII FORUM FLUENT IBERIA 2006
Geographical area: Others
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Madrid,
Date of event: 24/11/2006
PEDRO JUAN MARTINEZ BELTRÁN; J. RUIZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES.
- 62** **Title of the work:** MODELIZACIÓN DEL PROCESO DE PROYECCIÓN TÉRMICA HVOF CON COMBUSTIBLE DE PROPILENO
Name of the conference: VII FORUM FLUENT IBERIA 2006
Geographical area: Others
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: madrid,
Date of event: 24/11/2006
JOSE ANDRÉS MORENO NICOLÁS; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER.
- 63** **Title of the work:** ESTUDIO DEL GASTO MÁSIICO INDUCIDO EN SISTEMAS DE PLACAS EN RÉGIMEN TURBULENTO
Name of the conference: FORUM FLUENT 2005
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Madrid, 6 de octubre 2005,
Date of event: 06/10/2005
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 64** **Title of the work:** ESTUDIO NUMÉRICO-EXPERIMENTAL DE UN INCENDIO CONTROLADO EN UNA NAVE INDUSTRIAL
Name of the conference: FORUM FLUENT 2005
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Madrid, 6 de octubre 2005,
Date of event: 06/10/2005



CÁNDIDO GUTIÉRREZ MONTES; ENRIQUE SANMIGUEL ROJAS; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER;
ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.

- 65** **Title of the work:** ENERGÍA EÓLICA. FUNDAMENTOS Y DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS
Name of the conference: INVENCION Y TECNOLOGÍA APLICADA EN ESPAÑA
Type of participation: Participatory - invited/keynote talk
City of event: Orihuela,
Date of event: 04/05/2005
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER.
- 66** **Title of the work:** SIMULACIÓN NUMÉRICA Y VALIDACIÓN EXPERIMENTAL DEL CAMPO FLUIDO Y TÉRMICO GENERADO POR UN FUEGO EN UNA NAVE INDUSTRIAL
Name of the conference: JORNADA TÉCNICA SOBRE ¿LOS MODELOS DE SIMULACIÓN COMPUTACIONAL EN LA INGENIERÍA Y LA INVESTIGACIÓN D
Geographical area: Others
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Universidad de Cantabria, Santander,
Date of event: 20/10/2004
CÁNDIDO GUTIÉRREZ MONTES; M LORENZO; J L SÁNCHEZ; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; ANTONIO VIGUERAS RODRÍGUEZ; BLAS ZAMORA PARRA.
- 67** **Title of the work:** ESTUDIO DE LA TRANSFERENCIA DE CALOR EN SISTEMAS DE PLACAS PARALELAS EN RÉGIMEN DE FLUJO TURBULENTO
Name of the conference: FLUENT FORUM 2004
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Madrid,
Date of event: 15/10/2004
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 68** **Title of the work:** SIMULATION STRATEGIES AND GRID DEPENDENCE STUDY IN STEADY INCOMPRESSIBLE FLOW IN RIBBED CHANNELS WITH HEAT TRANSFER
Name of the conference: 4º ENCUENTRO ANUAL DE USUARIOS DE FLUENT
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Barcelona,
Date of event: 23/10/2003
IGNACIO MURCIA MURCIA; JOSÉ PÉREZ GARCÍA; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES.
- 69** **Title of the work:** ENERGÍA EÓLICA. FUNDAMENTOS Y DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS
Name of the conference: ASPECTOS TÉCNICOS DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Elche,
Date of event: 23/06/2003
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER.
- 70** **Title of the work:** WATER MASS FLOW OPTIMIZATION FOR HYDROSOLAR ROOF
Name of the conference: ISES SOLAR WORLD CONGRESS 2003
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Göteborg,
Date of event: 14/06/2003



ALEXIS BOUE REY; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.

- 71** **Title of the work:** APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DEL RECURSO EÓLICO
Name of the conference: I SEMANA DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES DE LA REGIÓN DE MURCIA
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Murcia,
Date of event: 07/05/2003
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER.
- 72** **Title of the work:** LA ENERGÍA EÓLICA
Name of the conference: LA ENERGÍA EN EL SIGLO XXI
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Cartagena,
Date of event: 09/04/2003
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER.
- 73** **Title of the work:** SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE MECÁNICA DE FLUIDOS Y DE TRANSFERENCIA DE CALOR CON LOS CÓDIGOS PHOENICS Y FLUENT
Name of the conference: JORNADAS DE CÁLCULO CIENTÍFICO
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Cartagena,
Date of event: 27/02/2003
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 74** **Title of the work:** DETERMINACIÓN MEDIANTE SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL COEFICIENTE DE FRICCIÓN EN UN TUBO RECTO DE SECCIÓN CONSTANTE PARA FLUJO COMPRESIBLE, ADIABÁTICO Y ESTACIONARIO. VALIDACIÓN EXPERIMENTAL
Name of the conference: 3ER ENCUENTRO ANUAL DE USUARIOS DE FLUENT
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: BILBAO,
Date of event: 25/10/2002
ANTONIO CANO CERÓN; JOSÉ HERNÁNDEZ GRAU; JOSÉ MARTÍNEZ GARCÍA; JOSÉ PÉREZ GARCÍA; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES.
- 75** **Title of the work:** NUMERICAL STUDY OF NATURAL CONVECTION HEAT TRANSFER IN CONVERGING CHANNELS
Name of the conference: 12TH INTERNATIONAL HEAT TRANSFER CONFERENCE
Geographical area: Others
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Grenoble (Francia),
Date of event: 20/08/2002
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 76** **Title of the work:** WATER DROP SIZE NUMERICAL OPTIMIZATION FOR HYDROSOLAR ROOF
Name of the conference: EUROSUN 2002: 4TH ISES (INTERNATIONAL SOLAR ENERGY SOCIETY) EUROPE SOLAR CONGRESS
Geographical area: Others
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Bolonia (Italia),
Date of event: 24/06/2002



ALEXIS BOUE REY; MANUEL LUCAS MIRALLES; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.

- 77** **Title of the work:** ESTUDIO NUMÉRICO DE PROCESOS TRANSITORIOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR POR CONVECCIÓN NATURAL EN CANALES CONVERGENTES
Name of the conference: MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA V
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Madrid,
Date of event: 03/06/2002
ALEXIS BOUE REY; MANUEL LUCAS MIRALLES; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 78** **Title of the work:** SIMULACIÓN NUMÉRICA DE LA TRANSMISIÓN DE CALOR POR EVAPORACIÓN PRODUCIDA EN UNA TORRE DE REFRIGERACIÓN EXTENDIDA
Name of the conference: I CONGRESO ESPAÑOL DE CIENCIAS Y TÉCNICAS DE FRIO. CYTEF 2002
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: Universidad Politécnica de Cartagena,
Date of event: 04/04/2002
ALEXIS BOUE REY; MANUEL LUCAS MIRALLES; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.
- 79** **Title of the work:** ESTUDIO DE EXTRACTORES ESTÁTICOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL GASTO MÁSIICO EN UNA CHIMENEA HÍDRICO-SOLAR
Name of the conference: ENCUENTRO DE USUARIOS DE FLUENT
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: MADRID,
Date of event: 28/09/2001
ALEXIS BOUE REY; MANUEL LUCAS MIRALLES; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES.
- 80** **Title of the work:** ESTUDIO NUMÉRICO DE LA INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES DE CONTORNO EN LOS FLUJOS DE CONVECCIÓN NATURAL EN CANALES CONVERGENTES
Name of the conference: ENCUENTRO DE USUARIOS DE CFD. CÓDIGO FLUENT
Geographical area: Others
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: MADRID,
Date of event: 28/09/2001
ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.
- 81** **Title of the work:** ESTUDIO DE EXTRACTORES ESTÁTICOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL GASTO MÁSIICO EN UNA CHIMENEA HÍDRICO-SOLAR
Name of the conference: ENCUENTRO DE USUARIOS DE FLUENT
Geographical area: Others
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: MADRID,
Date of event: 01/09/2001
ALEXIS BOUE REY; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES; BLAS ZAMORA PARRA.



- 82** **Title of the work:** PRESENTACIÓN DEL PROTOTIPO DE TECHO HÍDRICO SOLAR PARA LA EVACUACIÓN Y CAPTURA DE ENERGÍA TÉRMICA EN CLIMATIZACIÓN DE EDIFICIOS
Name of the conference: I ENCUENTRO IBEROAMERICANO DE REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO SOLAR
Geographical area: Others
Type of participation: Participatory - oral communication
City of event: SEVILLA,
Date of event: 01/06/2001
ALEXIS BOUE REY; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; ANTONIO VIEDMA ROBLES.
- 83** **Title of the work:** SIMULACIÓN NUMÉRICA DE LA TRANSFERENCIA DE CALOR EN UNA CHIMENEA SOLAR
Name of the conference: PRIMER ENCUENTRO DE USUARIOS ESPAÑOLES DE FLUENT
Type of participation: 'Participatory - poster
City of event: Barcelona, España,
Date of event: 06/10/2000
ALEXIS BOUE REY; ANTONIO SÁNCHEZ KAISER; BLAS ZAMORA PARRA.

R&D management and participation in scientific committees

Scientific, technical and/or assessment committees

- 1** **Committee title:** EVALUADOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
Affiliation entity: AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN Y PROSPECTIVA
Start date: 01/06/2012
- 2** **Committee title:** EVALUADOR CIENTÍFICO ANEP
Affiliation entity: Ministerio de Ciencia e Innovación
Start date: 07/09/2011

Evaluation and revision of R&D projects and articles

- 1** **Name of the activity:** Revisión de artículo en revista JCR: Energy
Type of activity: Review of articles in scientific or technological journals
Geographical area: Non EU International
Start-End date: 09/11/2013 - 03/12/2013
- 2** **Name of the activity:** Chemical Engineering and Processing: Process Intensification
Start date: 30/11/2012
- 3** **Name of the activity:** Energy
Start date: 06/11/2012
- 4** **Name of the activity:** International Journal of Heat and Mass Transfer
Start date: 01/11/2010



- 5 Name of the activity:** Desalination and Water Treatment
Start date: 15/10/2010
- 6 Name of the activity:** Heat Transfer Engineering
Start date: 04/04/2008
- 7 Name of the activity:** Applied Thermal Engineering
Start date: 17/04/2007
- 8 Name of the activity:** International Journal of Heat and Mass Transfer
Start date: 17/11/2006
- 9 Name of the activity:** Applied Thermal Engineering
Start date: 15/09/2005
- 10 Name of the activity:** Applied Thermal Engineering
Start date: 21/05/2005
- 11 Name of the activity:** Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics
Start date: 09/04/2005
- 12 Name of the activity:** International Journal of Heat and Mass Transfer
Start date: 10/08/2004
- 13 Name of the activity:** International Journal of Heat and Mass Transfer
Start date: 10/08/2004
- 14 Name of the activity:** Applied Thermal Engineering
Start date: 04/07/2001

Other achievements

Stays in public or private R&D centres

- 1 Entity:** Universidad de Queensland
City of entity: Brisbane, Australia
Start-End date: 01/10/2018 - 22/12/2012
Goals of the stay: Post-doctoral
Provable tasks: Transferencia de conocimiento en el campo de simulación numérica en torres de refrigeración
Type of entity: University
Duration: 2 months - 22 days
- 2 Entity:** Fluent France
City of entity: Paris, Île de France, France
Start-End date: 20/06/2000 - 20/09/2000
Duration: 3 months



Goals of the stay: Guest

Provable tasks: Transferencia de conocimiento en el campo de la simulación numérica

Obtained grants and scholarships

Name of the grant: Estancias de Movilidad Salvador Madariaga 2018

Aims: Post-doctoral

Awarding entity: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte

Type of entity: State agency

Conferral date: 01/10/2018

Duration: 3 months

End date: 31/12/2018

Entity where activity was carried out: Universidad de Queensland

Prizes, mentions and distinctions

- 1 Description:** INFO-EXOLUM Entrepreneur Award Region de Murcia 2020
Awarding entity: INFO Región de Murcia
City awarding entity: MURCIA, Spain
Conferral date: 14/09/2021
- 2 Description:** Startup Finalist EWC Spain 2021
Awarding entity: Entrepreneurship World Cup
City awarding entity: Málaga, Spain
Conferral date: 27/07/2021
- 3 Description:** Discapnet Awards Finalist
Awarding entity: Fundación Once
City awarding entity: Madrid, Spain
Conferral date: 01/06/2021
- 4 Description:** Mejor paper en congreso internacional HEFAT 2014, Orlando
Conferral date: 16/07/2014
- 5 Description:** Reconocimiento como autores más citados en la revista listada en ISI "International Journal of Heat and Fluid Flow" durante los años 2002-2005
Conferral date: 23/04/2008
- 6 Description:** Mejor Poster Forum FLuent 2005
Conferral date: 02/11/2005
- 7 Description:** Best entrepreneurial company Murcia Region of the month of October 2020
Awarding entity: INFO Región de Murcia
City awarding entity: MURCIA, Spain



Periods of research activity

- 1** Nº of recognized periods: 1
Certifying entity: CNEAI (Six-Year transfer)
Date of recognition: 01/01/2018
- 2** Nº of recognized periods: 1
Certifying entity: CNEAI
Date of recognition: 19/06/2017
- 3** Nº of recognized periods: 1
Date of recognition: 01/01/2011
- 4** Nº of recognized periods: 1
Date of recognition: 06/06/2005

Obtained accreditations/recognitions

Description: Acreditación al Cuerpo de Profesores Catedráticos de Universidad
Accrediting entity: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación
Type of entity: Publica
Date of recognition: 16/06/2015

DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	20/7/2022
----------------------	-----------

Nombre y apellidos	Cristina González Gaya		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	https://orcid.org/0000-0001-8668-4682	

Situación profesional actual

Organismo	Universidad Nacional de Educación a Distancia		
Dpto./Centro	Ingeniería de Construcción y Fabricación. ETS Ing. Industriales.		
Dirección	Calle Juan del Rosal 12, 28040-Madrid		
Teléfono		correo electrónico	_____
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	20/07/2021
Palabras clave	Prevención de Riesgos Laborales, Riesgo Nuevo y Emergente, Tecnologías de Fabricación, Procesos industriales, Calidad, Sistemas normalizados de gestión, patrimonio industrial		
Palabras clave inglés	Prevention of Occupational Risks, New and Emerging Risk, Manufacturing Technologies, Industrial Processes, Quality, Standardized Management Systems, Industrial Heritage		

Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	Universidad Politécnica de Madrid	1993
Doctora Ingeniero Industrial	Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)	1996

Indicadores generales de calidad de la producción científica**RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Catedrática de universidad desde julio de 2021. Ha desarrollado toda la actividad docente e investigadora en la ETS de Ingenieros Industriales de la UNED, desde el año 1994 hasta la actualidad. Comienza la actividad investigadora, en el año 1994 con una beca predoctoral para el trabajo de investigación *Análisis y desarrollo de procedimientos para la integración de la actividad metrológica en sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad*, alcanzando el grado de Doctora Ingeniero Industrial en 1996 y obteniendo la máxima calificación y el premio extraordinario de tesis doctoral. Desde ese momento, ha participado de forma ininterrumpida en numerosas actividades de I+D+i, tanto de índole privado como público, siguiendo en el ámbito de la fabricación, perteneciendo a los grupos de investigación TM3 y a IPME, siendo co-IP de este último.

Lleva ejerciendo la docencia, de forma continuada y durante más de 20 años y dispone de 4 períodos de docencia reconocidos (quinquenios). La actividad docente se ha desarrollado fundamentalmente en las asignaturas de segundo ciclo de la titulación de Ingeniero Industrial, en Másteres Oficiales de las Universidades UNED, U. Málaga y U. Cádiz y en Doctorado todas ellas pertenecientes al área de conocimiento de Ingeniería de los Procesos de Fabricación, las materias se han centrado fundamentalmente en la Metrología Industrial y en la Calidad Industrial. Imparte docencia en Doctorado desde el curso 1996-1997 hasta la actualidad de forma ininterrumpida en los sucesivos programas de Doctorado del Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la UNED, entre los que cabe mencionar el programa de Doctorado en Tecnologías Industriales, con mención de Excelencia (MEE2011-0428). Así mismo ha impartido docencia de tercer ciclo en el programa de Doctorado de la Universidad de Vigo, en el curso 1998-1999, y en el programa Interuniversitario de Doctorado (UNED-UCA-UMA) de Ingeniería de Fabricación, con mención de calidad (MCD2006-00144). Coordina la sección de Ingeniería del Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales de la UNED. Número de sexenios de investigación y fecha del último concedido: 4 (2016-2021); Número de tesis doctorales dirigidas: 23



MÉRITOS MÁS RELEVANTES

Publicaciones

Brocal, F.; Sebastián, M.A.; González C.; **Theoretical framework for the new and emerging occupational risk modeling and its monitoring through technology lifecycle of industrial processes**; *Safety Science*, ISSN: 0925-7535, Factor de Impacto: 2.835; Q1 (2017 JCR) Vol I; pp 1-9; (2017) Ed. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2016.10.016>

Brocal, F.; González C.; Sebastián, M.A.; **Technique to identify and characterize new and emerging risks: A new tool for application in manufacturing processes**; *Safety Science*, ISSN: 0925-7535, Factor de Impacto: 3.619 (2018 JCR), Q1. Vol 109 pp 144-156; (2018) Ed. Elsevier; <http://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.05.005>

Brocal, F.; González C.; Sebastián, M.A.; **Practical methodology for estimating occupational exposure to hand-arm vibrations according to CEN/TR 15350:2013**; *Safety Science*, ISSN: 0925-7535, Ed. Elsevier; (2018) Factor de Impacto: 3.619 (2018 JCR), Q1; Vol 103 pp 197-206; <http://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.11.001>

Brocal, F.; González C.; Reniers, G.; Sebastián, M.A.; **Risk Management of Hazardous Materials in Manufacturing Processes: Links and Transitional Spaces between Occupational Accidents and Major Accidents**; *Materials*, ISSN: 1996-1944, Factor de Impacto: 2.972 (2018 JCR), Q2. Vol 11 (1915) pp 1-23; Ed. MDPI (2018) <http://doi.org/10.3390/ma11101915>

Brocal, F.; Sebastián, M.A.; González C.; Capítulo de libro: **Advanced manufacturing processes and technologies**; Título libro: *Management of Emerging Public Health Issues and Risks: Multidisciplinary Approaches to the Changing Environment* ISBN: 9780128132906, Vol 1; pp 1-24; Ed. Elsevier (2018)

Sánchez, A.; González C.; Brocal, F.; **Assessment of emerging risk level by occupational exposure to hand-arm vibrations: Approach under uncertainty conditions**; *Safety Science*, ISSN: 0925-7535, Factor de Impacto: 4.105 (2019 JCR), Q1; Vol 114 pp 140-147; (2019) Ed. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.01.002>

F. Brocal; C. González; D. Komljenovic; P.F. Katina; M.A. Sebastián; **Emerging Risk Management in Industry 4.0: An Approach to Improve Organizational and Human Performance in the Complex Systems**; *Complexity*, ISSN: 1099-0526, Factor de Impacto: 2.462 (2019 JCR), Q2; Vol 2019 pp 1-13; (2019); Ed. WILEY-HINDAWI <https://doi.org/10.1155/2019/2089763>

Martin Folchs; Francisco Brocal Rodríguez, Cristina González-Gaya; Miguel Ángel Sebastián Pérez; **Analysis and Characterization of Risk Methodologies Applied to Industrial Parks**; *Sustainability*, ISSN: 2071-1050, Factor de Impacto: 2.576 (2019 JCR), Q2; Vol 12, 7294; pp 1-28; (2020); Ed. MDPI. <http://doi.org/10.3390/su12187294>

F. Brocal, N. Paltrinieri, C. González-Gaya, M.A. Sebastián, G. Reniers; **Approach to the selection of strategies for emerging risk management considering uncertainty as the main decision variable in occupational contexts**; *Safety Science*, ISSN: 0925-7535, Factor de Impacto: 4.105 (2019 JCR), Q1; Vol 134 (2021) 105041; pp 1-11; (2020) Ed. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2020.105041>

Dirección de Tesis Doctorales desde enero 2013 (todas ellas en los programas de doctorado de la ETS Ingenieros Industriales y de la Escuela de Doctorado de la UNED)

Implicaciones del espacio armonizado europeo de seguridad y calidad industrial en las metodologías de gestión de proyectos sostenibles; M^a del Prado Díaz de Mera Sánchez; noviembre 2011; Tesis Doctoral premiada con el 3^{er} premio a la mejor Tesis doctoral, por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid, 20 de noviembre de 2013.

Propuesta metodológica para la determinación del criterio de adjudicación económico de los concursos públicos; José Luis Fuentes BARGUES; abril 2013.



Estudio comparativo de las distintas modalidades de Formación Profesional Reglada. Propuesta de plataforma de enseñanza a distancia; Miguel López Soblechero; julio 2014.

Análisis y gestión de riesgos y oportunidades en grandes proyectos industriales. Felipe Morales Camprubí; diciembre 2015.

Aportaciones metodológicas para la gestión y control de los procesos asociados al diseño y construcción de plantas industriales petroquímicas y de refino. Víctor Francisco Rosales Prieto; diciembre 2015.

Propuesta metodológica para la gestión documental de los procesos de la administración pública; José Manuel Conde Hernad; enero 2016.

Análisis y propuesta de acción metodológica hacia la gestión integrada y sostenible de los puertos en el área del Mediterráneo; Gracia Buiza Camacho; enero 2016.

Evolución histórica de la arquitectura e ingeniería hospitalaria: caso de los hospitales de campaña; Fernando Juste de Santa Ana; julio 2016.

Impacto técnico-económico del sensor de medición de hemoglobina continua en la reducción de transfusiones de sangre; Borja Ribed Sánchez; junio 2018

Modelo de sostenibilidad de soluciones constructivas de urbanización mediante algoritmos genéticos; Simón Martínez Ruiz; abril 2019.

Análisis de ecocementos para Infraestructura ferroviaria, SantiagoYagüe García; junio 2020.

Propuesta metodológica para el análisis de la seguridad en las operaciones asociadas al diseño, construcción, explotación y mantenimiento de plantas satélites de gas natural licuado, Francisco Javier García Gómez; julio 2020.

Análisis de la formación reglada en la ingeniería del Reino de España en el siglo XVIII, Francisco Luis Ahumada García; enero 2021.

Generación de entornos virtuales para el registro y evaluación del comportamiento humano en caso de incendio, Carlos de Lama Burgos; enero 2021.

Strategies to improve the industry 4.0 adoption and knowledge transfer for small and medium enterprises, Angel Alberto Cotrino Benavides; abril 2022.

Estrategias metodológicas para la toma de decisiones sostenibles en entornos X.0 en la gestión universitaria de ingeniería, Ignacio Carnicero Plaza; mayo 2022.

Metodología para el análisis de parámetros tecnológicos de seguridad ocupacional en edificios industriales. Aplicaciones a las zonas sur y norte de Argentina; Patricia Inés Benito; julio 2022.

Participación en Proyectos

Proyecto de eficiencia energética en edificios sostenibles (2014-ICF01); Entidad financiadora: Universidad Nacional de Educación a Distancia. Programa Propio de Investigación; junio 2014–marzo 2015; Subvención: 5000€; IP: González Gaya, C.; Número investigadores: 4

Análisis y optimización de edificación sostenible (2016-ICF01); Entidad financiadora: Universidad Nacional de Educación a Distancia. Programa Propio de Investigación; enero 2016-enero 2017; Subvención: 5000€; IP: González Gaya, C.; Número investigadores: 4

Identificación y tratamiento de los riesgos aplicados en entornos industriales (2017-ICF01) Entidad financiadora: Universidad Nacional de Educación a Distancia. Programa Propio de Investigación; enero 2017-enero 2018; Subvención: 5000€; IP: González Gaya, C.; Número investigadores: 4

Evaluación de parámetros de comportamiento en caso de emergencia mediante un entorno 4D de realidad virtual en tiempo real. Entidad financiadora: Fundación MAPFRE. Enero a diciembre de 2017; Subvención: 24.000€. IP: Carlos de Lama Burgos; Número de investigadores: 3



Análisis y evaluación tecnológica de requisitos para el diseño de un sistema normalizado de gestión de riesgos nuevos y emergentes (A2NERSYS); Entidad financiadora: Plan Nacional: Proyectos I+D+I; Programa estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad. Código: DPI2016-79824-R. diciembre 2016-junio 2021; Subvención: 32.065€. IP: González Gaya, C.; Número de investigadores: 5

Análisis de la mejora de la seguridad en entornos industriales. (2018-2019-2020-ICF01) Entidad financiadora: Universidad Nacional de Educación a Distancia. Programa Propio de Investigación; enero 2018-diciembre 2020; Subvención: 10.500€; IP: González Gaya, C.; Número investigadores: 4

Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Gestión de la Innovación aplicada a la internacionalización de la Ingeniería de la Construcción y de las Instalaciones (código de proyecto: 5510003429); Entidad financiadora: JG Ingenieros; Entidades participantes: UNED y JG Ingenieros (artículo 83); abril 2014-abril de 2017; Subvención: 79.200€; IP: C.González Gaya. N° investigadores participantes: 1

Adaptación de los sistemas normalizados de gestión de la calidad y medio ambiente a las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015;Entidad financiadora: JG Ingenieros;Entidades participantes: UNED y JG Ingenieros (artículo 83); abril-2017- abril-2020; Subvención: 87.000€; IP: C.González-Gaya; N° investigadores participantes: 1

Dirección de Trabajos de investigación y Trabajos Fin de Máster

Dirección de más de 100 trabajos de investigación desde el curso 1996 hasta la actualidad en el programa de doctorado de la UNED "Ingeniería de Construcción y Producción"; programas de doctorado interuniversitarios: "Metrología y Calidad Industrial (UNED -UPM); Ingeniería de Fabricación (UNED-Universidad de Cádiz-Universidad de Málaga), Trabajos Fin de Master en el Máster Universitario de Ingeniería Avanzada de Fabricación, Master de Investigación en Tecnologías Industriales, Máster Universitario en Ingeniería Industrial y Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales, todos de la UNED.

Sociedades científicas

Miembro de la *Asociación Española de Ingeniería Mecánica (AEIM)*, socio número 213; Miembro fundador de la *Sociedad de Ingeniería de Fabricación (SIF)*, desde julio 2004. N° socio 56. Miembro vocal de la Junta Directiva de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación, de abril de 2016 a octubre de 2020; Miembro de la *Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO)*, desde enero 2014. Vocal del Comité Técnico de Normalización de AENOR CTN GET19 "Gestión de los inmuebles, sus servicios y los procesos asociados", desde 2019.

Participación en tareas de evaluación

Evaluadora para el Ministerio de Ciencia y Tecnología en el Programa PROFIT; junio a diciembre 2002. Coordinadora adjunta del Área Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica (ANEP); 1 enero 2005-15 febrero 2008. Evaluadora de proyectos del Área Ingeniería Mecánica, Naval y Aeronáutica (ANEP) en diversos Programas de I+D; desde enero 2005 hasta la actualidad.

Otros méritos

Presidenta del Comité Organizador del *2nd Manufacturing Engineering Society International Conference (MESIC'07)*, Madrid del 9 al 11 de julio de 2007 y UNED y la Sociedad de Ingeniería de Fabricación. Miembro del Comité Científico de los Congresos Internacionales de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación (MESIC) 2004-2021. Miembro del Comité Científico de los congresos internacionales de Ingeniería de Proyectos (CIDIP) 2018-2021. Miembro del Comité Organizador, del Congreso MESIC 2017 y 2019. Responsable del Grupo Risk Engineering Management (REM) de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación hasta enero de 2022.