

Fecha del CVA	05/11/2022
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Arturo		
Apellidos *	González Gil		
Sexo *	Hombre	Fecha de Nacimiento *	21/11/1982
DNI/NIE/Pasaporte *	35574334G	Teléfono *	(0034) 986804947
URL Web			
Dirección Email	arturogg@tud.uvigo.es		
Identificador científico	Open Research and Contributor ID (ORCID) *	0000-0001-7150-4394	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID	37050720500	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR		
Fecha inicio	2019		
Organismo / Institución	Universitario de la Defensa en la Escuela Naval Militar		
Departamento / Centro			
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Mecánica de fluidos; Ingeniería mecánica; Diseño asistido por ordenador; Modelado de sistemas; Eficiencia y ahorro energético; Aire acondicionado y refrigeración; Integración de fuentes de energías renovables; Educación superior y enseñanza universitaria (todos los aspectos y procesos)		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Programa de doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial	Universidad Carlos III de Madrid	2011
Ingeniero Industrial Opción Construcción	Universidade de Vigo	2007
Ingeniero Técnico Industrial Especialidad Mecánica (Estructura e Instalaciones Industriales)	Universidade de Vigo	2004

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Acreditación de Profesor Titular de Universidad (ANECA)

2 sexenios de investigación (periodos 2008-2013 y 2014-2019)

18 artículos publicados en revistas científicas, 17 JCR y 13 Q1.

Índice h igual a 12

Citas totales: 1072 (Scopus). Citas totales excluidas las propias: 1018 (Scopus). Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 142

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

En 2007, se licencia como Ingeniero Industrial por la Universidad de Vigo (UVigo) y se incorpora al Grupo de Ahorro de Energía y Reducción de Emisiones en los Edificios, del IETCC, con un contrato para evaluar un sistema innovador de producción de agua caliente sanitaria y calefacción mediante bomba de calor asistida por energía solar. Posteriormente, consigue una ayuda para el desarrollo de su tesis doctoral en el propio IETCC, concedida por el CSIC. En esta etapa, adquiere sólidos conocimientos teórico/experimentales sobre evaluación y reducción de la demanda energética en edificios, refrigeración solar y otros

sistemas que mejoran la eficiencia energética de los edificios. En 2010 realiza una estancia de tres meses en la École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), en Suiza, ampliando conocimientos sobre transferencia de calor e intercambiadores de calor. En noviembre de 2011, obtiene el grado de doctor por la Universidad Carlos III de Madrid, con la tesis titulada "Novel single-double-effect LiBr/H₂O absorption prototype with a highly efficient direct air-cooled adiabatic absorber", calificada como sobresaliente cum laude y premiada con el premio extraordinario de doctorado. Entre junio de 2012 y septiembre de 2014, trabaja como Investigador Asociado en la Universidad de Newcastle (Reino Unido), donde participa en proyectos europeos de investigación para el ahorro energético y reducción de emisiones en sistemas de transporte ferroviario. Desde octubre de 2014, es Profesor en el Centro Universitario de la Defensa en la Escuela Naval Militar (CUD-ENM), donde imparte docencia de diferentes asignaturas del Grado de Ingeniería Mecánica, como Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales, Ingeniería Térmica o Mecánica de Fluidos. Su formación y trayectoria investigadora se ha orientado hacia el análisis y mejora de la eficiencia de sistemas energéticos, en particular: edificios, sistemas de transporte y equipos e instalaciones térmicas. Además, desde su incorporación como profesor universitario al CUD-ENM ha colaborado en una nueva línea de investigación relacionada con la seguridad ante incendios en buques y edificios y ha liderado otra sobre el radón y la calidad de aire en el interior de los edificios. Su experiencia investigadora demuestra alta capacidad de trabajo, liderazgo e integración en equipos multidisciplinares.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

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

- 1 Artículo científico.** A. Cacabelos-Reyes; J.L. López-González; A. González-Gil; L. Febrero-Garrido; P. Eguía-Oller; E. Granada-Álvarez. (3/6). 2020. Assessing the energy demand reduction in a surgical suite by optimizing the HVAC operation during off-use periods *Applied Sciences*. MDPI AG. 10-7, pp.Nº ART. 2233. ISSN 2076-3417. SCOPUS (0) <https://doi.org/10.3390/app10072233>
- 2 Artículo científico.** Roberto Bellas; Miguel Ángel Gómez; Arturo González Gil; Jacobo Porteiro; José Luis Míguez. (3/5). 2020. Assessment of the Fire Dynamics Simulator for Modeling Fire Suppression in Engine Rooms of Ships with Low-Pressure Water Mist *Fire Technology*. Springer Nature. 56-3, pp.1315-1352. ISSN 0015-2684. SCOPUS (0) <https://doi.org/10.1007/s10694-019-00931-8>
- 3 Artículo científico.** (AC); José Luis López González; Marta Fernández; Pablo Eguía; Aitor Erkoreka; Enrique Granada. (1/6). 2018. Thermal energy demand and potential energy savings in a Spanish surgical suite through calibrated simulations *Energy and Buildings*. Elsevier. 174, pp.513-526. ISSN 0378-7788. SCOPUS (3) <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2018.06.059>
- 4 Artículo científico.** (AC); ROBERTO PALACIN; PAUL BATTY. (1/3). 2015. Optimal energy management of urban rail systems: Key performance indicators *Energy Conversion and Management*. Elsevier. 90, pp.282-291. ISSN 0196-8904. SCOPUS (54) <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2014.11.035>
- 5 Artículo científico.** A. González-Gil (AC); R. Palacin; P. Batty; J.P. Powell. (1/4). 2014. A systems approach to reduce urban rail energy consumption *Energy Conversion and Management*. Elsevier. 80, pp.509-524. ISSN 0196-8904. SCOPUS (244) <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2014.02.057>
- 6 Artículo científico.** J.P. Powell; A. González-Gil (AC); R. Palacin. (2/3). 2014. Experimental assessment of the energy consumption of urban rail vehicles during stabling hours: influence of ambient temperature *Applied Thermal Engineering*. Elsevier. 66, pp.541-547. ISSN 1359-4311. SCOPUS (19) <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2014.02.057>

- 7 **Artículo científico.** MARCELO IZQUIERDO MILLÁN; ARTURO GONZÁLEZ GIL; MARIA ESTHER PALACIOS LORENZO. (2/3). 2014. Solar-powered single-and double-effect directly air-cooled LiBr-H₂O absorption prototype built as a single unit Applied Energy. Elsevier. 130, pp.7-19. ISSN 0306-2619. SCOPUS (26) <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2014.05.028>
- 8 **Artículo científico.** A. Moreno-Rodríguez; N. García-Hernando; A. González-Gil; M. Izquierdo. (3/4). 2013. Experimental validation of a theoretical model for a direct-expansion solar-assisted heat pump applied to heating Energy. Elsevier. 60, pp.242-253. ISSN 0360-5442. SCOPUS (35) <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.08.021>
- 9 **Artículo científico.** M. Izquierdo; J.D. Marcos; E. Palacios; A. González-Gil. (4/4). 2012. Experimental evaluation of a low power direct air-cooled double-effect LiBr/H₂O absorption prototype Energy. Elsevier. 31-1, pp.737-748. ISSN 0360-5442. SCOPUS (31) <https://doi.org/10.1016/j.energy.2011.10.004>
- 10 **Artículo científico.** A. González-Gil (AC); M. Izquierdo; J.D. Marcos; E. Palacios. (1/4). 2012. New flat-fan sheets adiabatic absorber for direct air-cooled LiBr/H₂O absorption machines: simulation, parametric study and experimental results Applied Energy. Elsevier. 98, pp.162-173. ISSN 0306-2619. SCOPUS (12) <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2012.03.019>
- 11 **Artículo científico.** A. Moreno-Rodríguez; A. González-Gil; M. Izquierdo; N. García-Hernando. (2/4). 2012. Theoretical model and experimental validation of a direct-expansion solar assisted heat pump for domestic hot water applications Energy. Elsevier. 45-1, pp.704-715. ISSN 0360-5442. SCOPUS (61) <https://doi.org/10.1016/j.energy.2012.07.021>
- 12 **Artículo científico.** A. González-Gil (AC); M. Izquierdo; J.D. Marcos; E. Palacios. (1/4). 2011. Experimental evaluation of a direct air-cooled lithium bromide – water absorption prototype for air conditioning Applied Thermal Engineering. Elsevier. 31-16, pp.3358-3368. ISSN 1359-4311. SCOPUS (48) <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2011.06.019>
- 13 **Artículo científico.** M. Izquierdo; A. Moreno-Rodríguez; A. González-Gil; N. García-Hernando. (3/4). 2011. Air conditioning in the region of Madrid, Spain: An approach to electricity consumption, economics and CO₂ emissions Energy. Elsevier. 36-3, pp.1630-1639. ISSN 0360-5442. SCOPUS (44) <https://doi.org/10.1016/j.energy.2010.12.068>
- 14 **Revisión bibliográfica.** A. González-Gil (AC); R. Palacin; P. Batty. (1/3). 2013. Sustainable urban rail systems: strategies and technologies for optimal management of regenerative braking energy Energy Conversion and Management. Elsevier. 75, pp.374-388. ISSN 0196-8904. SCOPUS (212) <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2013.06.039>
- 15 **Artículo científico.** M.A. Gómez; R. Bellas; A. González-Gil; A. Cacabelos; A. Larrañaga. 2021. Thermal study of a passive cooling device operating through a bubble lifting CLTPT of NOVEC 7000 with a two-fluid condenser International Journal of Heat and Mass Transfer. Elsevier. 144-121530.
- 16 **Artículo científico.** Gerardo González Cela; Roberto Bellas; Rafael Carreño; Javier Martínez; Ramón Touza; Arturo González Gil; Miguel Gómez; Diego González. (6/8). 2020. A Framework for Integrating Human Factors in the Early Stages of Ship Design: Application to the Mess Halls of a Surface Combatant Journal of Ship Production and Design. Society of Naval Architects and Marine Engineers (SNAME). 36-1, pp.1-13. ISSN 2158-2866. SCOPUS (0) <https://doi.org/10.5957/JSPD.02190009>
- 17 **Artículo científico.** Jonathan Peter Powell; Paul Batty; Arturo González Gil; Roberto Palacin. (3/4). 2017. Determining system-wide energy use in an established metro network Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part F: Journal of Rail and Rapid Transit. Sage Publications LTD. 231-5, pp.570-577. ISSN 0954-4097. SCOPUS (1) <https://doi.org/10.1177/0954409716674748>
- 18 **Artículo científico.** PAUL BATTY; ROBERTO PALACIN; ARTURO GONZALEZ GIL. (3/3). 2015. Challenges and opportunities in developing urban modal shift Travel Behaviour and Society. Elsevier. 2, pp.109-123. ISSN 2214-367X. SCOPUS (23)

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto.** RnVent - Estudio del comportamiento del gas radón en espacios cerrados y control de la calidad del ambiente interior mediante una ventilación energéticamente eficiente. CUD-ENM. Arturo González Gil. (Centro Universitario de la Defensa en la Escuela Naval Militar). 01/01/2021-30/06/2022. 3.400 €. Investigador Principal
- 2 Proyecto.** SMARTHERM - Investigación para el desarrollo de herramientas de caracterización y predicción del rendimiento energético de edificios (Ref.: RTI2018-096296-B-C21). Convocatoria de "Proyectos de I+D Retos Investigación" del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los retos de la sociedad (convocatoria 2018). Pablo Eguía Oller. (Centro Universitario de la Defensa en la ENM). 01/01/2019-31/12/2021. 130.700 €. Apoyo en tareas de simulación y redacción de artículos
- 3 Proyecto.** HOLOGENE - Investigación y desarrollo de técnicas de calibración y optimización multiobjetivo automatizados aplicado a simulación de modelos energéticos en edificación (Ref.: ENE2015-65999-C2-1-R). CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA. Enrique Granada Álvarez. (Centro Universitario de la Defensa en la ENM). 01/01/2015-31/12/2018. 113.740 €. Tareas de simulación, gestión de datos experimentales y redacción de artículos científicos
- 4 Proyecto.** 284868, OSIRIS - Optimal Strategy to Innovate and Reduce Energy Consumption in Urban Rail Systems. European Commission. Roberto Palacin. (Newcastle University). 01/01/2012-30/09/2014. 4.300.000 €. Miembro de equipo. Estudio de medidas de eficiencia energética en sistemas de transporte ferroviario urbano (metro, tranvía, servicios regionales). Análisis de requerimientos y posibles conflictos entre partes interesa...
- 5 Proyecto.** ENE2010-20650-CO2-01, Diseño, Construcción y Evaluación Experimental de un Sistema de Refrigeración Solar y Trigeneración de Alta Eficiencia para Edificios e Invernaderos. Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. Marcelo Izquierdo Millán. (Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja). 01/01/2011-31/12/2013. 114.950 €. Miembro de equipo. Modelado de uno de los componentes claves de la máquina de absorción para refrigeración solar: el absorbedor. Participación activa en el diseño y construcción de los demás componentes de la máquina d...
- 6 Proyecto.** 234338, CLEANER-D - Clean European rail - diesel. European Commission. Roberto Palacin. (Newcastle University). 01/06/2009-31/05/2013. 8.000.000 €. Miembro de equipo. Estudio de tecnologías de hibridación para reducir las emisiones de locomotoras diésel. Redacción de informes técnicos y publicación de artículos en revistas y científicas y congresos internacionales
- 7 Proyecto.** Proyecto Singular y Estratégico INVISO: Industrialización de Viviendas Sostenibles. Subproyecto SP-3: Generación Sostenible de Energía en Viviendas. Ministerio de Ciencia e Innovación. Investigación. Marcelo Izquierdo Millán. (Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja). 01/01/2008-30/06/2009. Miembro de equipo. Evaluación experimental de la máquina de refrigeración trabajando con energía solar: diseño y realización de ensayos, toma de datos y análisis de resultados. Participación activa en las tareas de dis...
- 8 Proyecto.** Reducción de la demanda térmica y de las emisiones de gases contaminantes de las viviendas españolas mediante la optimización del espesor del aislante térmico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Marcelo Izquierdo Millán. (Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja). 01/09/2007-31/12/2008. 30.000 €. Miembro de equipo. Desarrollo de programas de simulación para determinar el espesor óptimo de aislante