

Fecha del CVA	12/01/2023
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	MARIA IMMACULADA		
Apellidos	IGLESIAS ESTRADE		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	11/09/1965
DNI/NIE/Pasaporte	XXXXXXXXXX		
URL Web			
Dirección Email	iglesias@ing.uc3m.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0001XXXXXXXXXX		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	TITULARES DE UNIVERSIDAD		
Fecha inicio	2003		
Organismo / Institución	Universidad Carlos III de Madrid		
Departamento / Centro	ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR / INGENIERIA TERMICA Y DE FLUIDOS		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor ingeniero industrial	MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA	1994
Licenciado en ciencias químicas	Universidad de Barcelona	1988

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

- Artículo científico.** GUSTAVO A. PATIÑO JARAMILLO; IGLESIAS, I.; MARCOS VERA. (2/3). 2022. Laminar flow and pressure loss in planar Tee joints: pressure loss coefficients EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS B-FLUIDS. 94, pp.263-275. ISSN 0997-7546. <https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2022.03.004>
- Artículo científico.** GUSTAVO A. PATIÑO JARAMILLO; IGLESIAS, I.; MARCOS VERA. (2/3). 2022. Laminar flow and pressure loss in planar Tee joints: numerical simulations and flow analysis EUROPEAN JOURNAL OF MECHANICS B-FLUIDS. 92, pp.75-89. ISSN 0997-7546. <https://doi.org/10.1016/j.euromechflu.2021.10.008>
- Artículo científico.** ANTONIO L. SÁNCHEZ; Yuting Huang; IGLESIAS, I.(3/3). 2018. CONDUCTIVE HEATING OF A CONFINED GAS SIAM JOURNAL ON APPLIED MATHEMATICS. 78, pp.1913-1930. ISSN 0036-1399. <https://doi.org/10.1137/17M1145070>
- Artículo científico.** IGLESIAS, I.; MORENO BOZA, DANIEL; SANCHEZ, A. L.; AMABLE LIÑAN; WILLIAMS, FORMAN ARTHUR. (1/5). 2017. Thermal explosions in spherical vessels at large Rayleigh numbers INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND MASS TRANSFER. 115, Part B, pp.1042-1053. ISSN 0017-9310. <https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2017.08.109>
- Artículo científico.** MORENO BOZA, DANIEL; IGLESIAS, I.; SANCHEZ, A. L.(2/3). 2017. Large-activation-energy analysis of gaseous reacting flow in pipes COMBUSTION AND FLAME. 178, pp.217-224. ISSN 0010-2180. <https://doi.org/10.1016/j.combustflame.2017.01.010>

- 6 **Artículo científico.** JAIME CARPIO; IGLESIAS, I.; MARCOS VERA; ANTONIO L. SÁNCHEZ. (2/4). 2017. Critical slot size for deflagration initiation by hot products discharge into hydrogen air-atmospheres INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. 42/2, pp.1298-1305. ISSN 0360-3199. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2016.10.010>
- 7 **Artículo científico.** AMABLE LIÑAN MARTINEZ; MORENO BOZA, DANIEL; IGLESIAS, I.; SANCHEZ, A. L.; WILLIAMS, FORMAN ARTHUR. (3/5). 2016. The slowly reacting mode of combustion of gaseous mixtures in spherical vessels. Part 1: transient analysis and explosion limit COMBUSTION THEORY AND MODELLING. 20/6, pp.1010-1028. ISSN 1364-7830. <https://doi.org/10.1080/13647830.2016.1236987>
- 8 **Artículo científico.** SANCHEZ, A. L.; IGLESIAS, I.; MORENO BOZA, DANIEL; AMABLE LIÑAN MARTINEZ; WILLIAMS, FORMAN ARTHUR. (2/5). 2016. The slowly reacting mode of combustion of gaseous mixtures in spherical vessels. Part 2: buoyancy-induced motion and its effect on the explosion limits COMBUSTION THEORY AND MODELLING. 20/6, pp.1029-1045. ISSN 1364-7830. <https://doi.org/10.1080/13647830.2016.1242781>
- 9 **Artículo científico.** GARCÍA SALABERRI, PABLO ÁNGEL; MARCOS VERA; IGLESIAS, I.(3/3). 2014. Modeling of the anode of a liquid-feed DMFC: Inhomogeneous compression effects and two-phase transport phenomena JOURNAL OF POWER SOURCES. 246, pp.239-252. ISSN 0378-7753. <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2013.06.166>
- 10 **Artículo científico.** JAIME CARPIO; IGLESIAS, I.; MARCOS VERA; SANCHEZ, A. L.; AMABLE LIÑAN. (2/5). 2013. Critical radius for hot-jet ignition of hydrogen-air mixtures INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY. 38/7, pp.3105-3109. ISSN 0360-3199. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2012.12.082>
- 11 **Artículo científico.** IGLESIAS, I.; MARCOS VERA; SANCHEZ, A. L.; AMABLE LIÑAN. (1/4). 2012. Numerical analyses of deflagration initiation by a hot jet COMBUSTION THEORY AND MODELLING. 16/6, pp.994-1010. ISSN 1364-7830. <https://doi.org/10.1080/13647830.2012.690048>
- 12 **Artículo científico.** MARCOS VERA; IGLESIAS, I.; SANCHEZ, A. L.; AMABLE LIÑAN. (1/4). 2005. Simulations of starting gas jets at low mach numbers PHYSICS OF FLUIDS. 17. ISSN 1070-6631.
- 13 **Artículo científico.** IGLESIAS, I.; MARCOS VERA; SANCHEZ, A. L.; AMABLE LIÑAN. (1/4). 2005. Simulations of starting gas jets at low mach numbers PHYSICS OF FLUIDS. 17/3, pp.038105. ISSN 1070-6631. <https://doi.org/10.1063/1.1858533>
- 14 **Artículo científico.** SANCHEZ, A. L.; IGLESIAS, I.; AMABLE LIÑAN. (2/3). 1998. AN ASYMPTOTIC ANALYSIS OF CHAIN-BRANCHING IGNITION IN THE LAMINAR WAKE OF A SPLITTER PLATE SEPARATING STREAMS OF HYDROGEN AND OXYGEN COMBUSTION THEORY AND MODELLING. 2, pp.259-271. ISSN 1364-7830. <https://doi.org/10.1088/1364-7830/2/3/002>
- 15 **Artículo científico.** IGLESIAS, I.; J.A.C. HUMPHREY. (1/2). 1998. TWO- AND THREE-DIMENSIONAL LAMINAR FLOW BETWEEN DISKS CO-ROTATING IN A FIXED CYLINDRICAL ENCLOSURE INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS. 26, pp.581-603. ISSN 0271-2091. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0363\(19980315\)26:5<581::AID-FLD665>3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0363(19980315)26:5<581::AID-FLD665>3.0.CO;2-B)
- 16 **Artículo científico.** F.J. HIGUERA; AMABLE LIÑAN; IGLESIAS, I.(3/3). 1997. EFFECTS OF BOUNDARY LAYER DISPLACEMENT AND SEPARATION ON OPPOSED-FLAME SPREAD COMBUSTION THEORY AND MODELLING. 1/1, pp.65-78. ISSN 1364-7830. <https://doi.org/10.1080/713665230>
- 17 **Artículo científico.** J.A.C. HUMPHREY; RAGHURAM DEVARAKONDA; IGLESIAS, I.; F.G. BARTH. (3/4). 1993. DYNAMICS OF ARTHROPOD FILIFORM HAIRS I. MATHEMATICAL MODELING OF THE HAIR AND AIR MOTIONS. PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES. 340, pp.423-444. ISSN 0962-8436. <https://doi.org/10.1098/rstb.1993.0083>

- 18 Artículo científico.** J.A.C. HUMPHREY; C.A. SCHULER; IGLESIAS, I.(3/3). 1992. ANALYSIS OF VISCOUS DISSIPATION IN DISK STORAGE SYSTEMS AND SIMILAR FLOW CONFIGURATIONS PHYSICS OF FLUIDS. 4/7, pp.1415-1427. ISSN 1070-6631. <https://doi.org/10.1063/1.858417>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** TED2021-131620B-C21, PORHYDRO-MODELADO Y CARACTERIZACIÓN DE ESTRUCTURAS POROSAS OPTIMIZADAS PARA PILAS DE COMBUSTIBLE DE. INTERCAMBIO PROTÓNICO CON ALIMENTACIÓN PASIVA DE GASES. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION (AEI). GARCÍA SALABERRI, PABLO ÁNGEL. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/12/2022-30/11/2024. 230.000 €.
- 2 Proyecto.** NANOCOOLEVB-CM-UC3M, Optimización evolutiva de geometrías y uso de nanofluidos para la refrigeración de baterías de vehículos eléctricos (NANOCOOLEVB-CM-UC3M). COMUNIDAD DE MADRID. LUIS MIGUEL GARCIA GUTIERREZ. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2022-31/12/2023. 60.000 €.
- 3 Proyecto.** PID2019-106740RB-I00, Modelización y optimización de nuevas arquitecturas y componentes de sistemas electroquímicos de almacenamiento y conversión de energía. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION (AEI). MARCOS VERA. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/06/2020-31/05/2023. 97.042 €.
- 4 Proyecto.** PEM4ENERGY-CM-UC3M, Síntesis, caracterización, ensayo y modelado de membranas poliméricas de intercambio protónico para dispositivos energéticos electroquímicos. CAM. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION. GARCÍA SALABERRI, PABLO ÁNGEL. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2020-31/03/2022. 60.000 €.
- 5 Proyecto.** ENE2015-68703-C2-1-R, Modelización multifísica de los fenómenos de gestión del agua en pilas de combustible PEM. MINISTERIO DE ASUNTOS ECONOMICOS Y TRANSFORMACION DIGITAL. MARCOS VERA. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2016-31/12/2019. 100.430 €.
- 6 Proyecto.** CSD2010-00011, Sustainable Combustion Research (SCORE). MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. SANCHEZ, A. L.(Universidad Carlos III de Madrid). 27/12/2010-26/12/2016. 809.062 €.
- 7 Proyecto.** ENE2011-24574, Modelizacion Multifisica de Problemas Fluidotermicos de Relevancia en Sistemas de Generacion e Intercambio de Energia con Aplicacion Industrial.. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. MARCOS VERA. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2012-31/03/2015. 36.300 €.
- 8 Proyecto.** S2009/ENE-1597, Desarrollo de herramientas predictivas para combustión de hidrógeno en turbinas de gas. COMUNIDAD DE MADRID. SANCHEZ, A. L.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2010-31/05/2014. 422.988,84 €.
- 9 Proyecto.** FP7-PEOPLE-PITN-GA-2008-210781, ITN MyPlanet. COMISION EUROPEA RESEARCH DIRECTORATE-GENERAL. IGLESIAS, I.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/10/2008-30/09/2012. 381.886,25 €.
- 10 Proyecto.** ENE2008-06683-C03-02, Diseño fluidodinámico optimizado aplicado a nuevas tecnologías de generación e intercambio de energía. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. MARCOS VERA. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2009-31/12/2011. 95.832 €.
- 11 Proyecto.** S-0505/ENE/0229, Combustión limpia: análisis, modelado y simulación. CAM. CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION. SANCHEZ, A. L.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2006-31/12/2009. 186.250 €.
- 12 Proyecto.** ENE2005-08580-C02-01, Estudio aerodinámico de problemas de ignición. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA DIR. GRAL. INVESTIGACION. SANCHEZ, A. L.(Universidad Carlos III de Madrid). 31/12/2005-30/12/2008. 166.600 €.
- 13 Proyecto.** CCG06-UC3M/ENE-0814 , Puesta en marcha del laboratorio para el estudio de flujos reactivos de relevancia en el desarrollo de tecnogías limpias de combustión. COMUNIDAD DE MADRID-UC3M. IGLESIAS, I.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2007-31/12/2007. 11.000 €.

- 14 Proyecto.** UC3M-IME-05-004, Estudio de fenómenos fluido reactivos de relevancia en el desarrollo de tecnologías limpias de combustión. COMUNIDAD DE MADRID-UC3M. IGLESIAS, I.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2006-31/12/2006. 3.000 €.
- 15 Proyecto.** DPI2002-04550-C07-06, Flujos multifásicos reactivos y no reactivos. Lechos fluidificados, sprays y microchorros.. MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA. SANCHEZ, A. L.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/12/2002-30/11/2005. 271.750 €.
- 16 Proyecto.** FP5-EVG1-CT2001-00042, EXPRO: "Experimental and Numerical Study of Reactive Flows in Complex Geometries with Relevance to Industrial Safety for Explosion Protection". COMISION EUROPEA RESEARCH DIRECTORATE-GENERAL. SANCHEZ, A. L.(Universidad Carlos III de Madrid). 01/11/2001-30/04/2004. 158.272,34 €.
- 17 Proyecto.** PB98-0142-C04-02, Análisis de procesos de ignición de hidrógeno, y de rotura de gotas y burbujas inmersas en un flujo turbulento. (Subproyecto 2; coordina L.L.Bonilla: proy. 01183 = subproy.1). DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA SUPERIOR E INVESTIGACION CIENTIF D.G.E.S.I.C.. SANCHEZ, A. L.(Universidad Carlos III de Madrid). 30/12/1999-30/12/2002. 54.523,82 €.
- 18 Proyecto.** PB95-0280, Aspectos básicos de la producción de contaminantes en cámaras de combustión continua.. DIRECCION GENERAL DE ENSEÑANZA SUPERIOR E INVESTIGACION CIENTIF D.G.E.S.I.C.. Lecuona, A.(Universidad Carlos III de Madrid). 11/09/1996-11/09/1999. 33.055,66 €.
- 19 Contrato.** Diseño Receptor Central de Sales IBERDROLA INGENIERIA Y CONSTRUCCION, S.A.U.. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/06/2008-31/10/2008. 53.000 €.
- 20 Contrato.** Revisión de diseño de tranformadores de potencia UNION FENOSA DISTRIBUCION S.A.. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2007-01/01/2008. 60.000 €.
- 21 Contrato.** Diseño del Sistema de Alimentación para Aplicaciones de Comunicaciones Remotas Basado en Pila de combustible de Metanol Directo y Módulo Fotovoltaico. BESEL S.A.. (Universidad Carlos III de Madrid). 30/06/2004-29/10/2004. 18.000 €.