



**Nicolás Medina Tomás**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 08/11/2023

**v 1.4.3**

4c6811f878f345c31cebd35ef43c7c4d

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/>



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Poseo un doctorado en "Sistemas propulsivos en medios de transporte" con valoración excelente Cum Laude y con mención internacional, cursado en el IUI CMT-Motores Térmicos de la Universitat Politècnica de València. Durante este período se ha realizado una estancia internacional de 3 meses en el Politecnico di Milano.

Además, poseo el grado en ingeniería aeroespacial, el máster en ingeniería aeronáutica y el máster en motores de combustión interna alternativos. Durante el segundo curso del máster en ingeniería aeronáutica se realizó una estancia Erasmus en Sapienza Università di Roma.

He publicado tres artículos en revistas indexadas del primer tercil como son "Aerospace Science and Technology" e "International Journal of Engine Research" y uno en la revista indexada del segundo cuartil "International Journal of Heat and Fluid Flow" (siendo el "corresponding author" o autor principal de todos ellos) y un congreso internacional en "14th International conference on turbochargers and turbocharging".



## Nicolás Medina Tomás

Apellidos: **Medina Tomás**  
Nombre: **Nicolás**  
DNI: **53632162A**  
Fecha de nacimiento: **31/05/1993**  
Sexo: **Hombre**  
Teléfono fijo: **684096559**  
Correo electrónico: **nicolas.medina.tomas@gmail.com**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad Rey Juan Carlos      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** GISAT, Escuela de Ingeniería de Fuenlabrada  
**Categoría profesional:** Profesor Ayudante Doctor  
**Fecha de inicio:** 03/10/2023  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal      **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Primaria (Cód. Unesco):** 330100 - Ingeniería y tecnología aeronáuticas

**Funciones desempeñadas:** Profesor en los Grados en Ingeniería Aeroespacial en Vehículos Aeroespaciales, Ingeniería Aeroespacial en Aeronavegación e Ingeniería Aeroespacial en Transporte y Aeropuertos en asignaturas tales como Aerodinámica, Sistemas de Propulsión, Mecánica de Vuelo o Aerotermodinámica y Transferencia de Calor. Experiencia en ensayos experimentales en turbomaquinaria, incluyendo técnicas ópticas y medidas en bancos de flujo y túneles de viento, análisis computacional (CFD) de patrones de flujo y fenómenos de pérdidas en turbomaquinaria, desarrollo de modelos 0D y 1D para distintos sistemas como pueden ser motores de hidrógeno, turbogrupos o motores de combustión interna alternativos.

**Identificar palabras clave:** Fluidos dinámicos computacionales; Aerodinámica; Mecánica de vuelos; Motores de combustión; Turbomaquinaria

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

|  | Entidad empleadora                  | Categoría profesional  | Fecha de inicio |
|--|-------------------------------------|------------------------|-----------------|
|  | Universidad Politécnica de Valencia | Contrato post-doctoral | 01/09/2022      |

**Entidad empleadora:** Universidad Politécnica de Valencia      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Contrato post-doctoral  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2022 - 31/08/2023      **Duración:** 1 año



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

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

**1 Titulación universitaria:** Máster

**Nombre del título:** Máster en Motores de Combustión Interna Alternativos

**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Valencia **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 29/07/2019

**2 Titulación universitaria:** Máster

**Nombre del título:** Ingeniero Aeronáutico

**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Valencia **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 21/07/2017

**3 Titulación universitaria:** Grado

**Nombre del título:** Graduado o Graduada en Ingeniería Aeroespacial

**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Valencia **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 10/07/2015

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Programa Oficial de Doctorado en Sistemas Propulsivos en Medios de Transporte

**Entidad de titulación:** Universidad Politécnica de Valencia **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 22/07/2022

### Conocimiento de idiomas

| Idioma   | Comprensión auditiva | Comprensión de lectura | Interacción oral | Expresión oral | Expresión escrita |
|----------|----------------------|------------------------|------------------|----------------|-------------------|
| Italiano | C1                   | C1                     | B2               | B2             | B1                |
| Inglés   | C1                   | C2                     | B2               | B2             | C1                |
| Catalán  | C2                   | C2                     | C2               | C2             | C2                |
| Español  | C2                   | C2                     | C2               | C2             | C2                |



## Actividad docente

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

**Título del trabajo:** Acoplamiento del método de teoría de elemento de pala con volúmenes finitos en OpenFOAM

**Tipo de proyecto:** TFM

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Valencia

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Alfredo Francisco Torres Pons

**Fecha de defensa:** 15/08/2023

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** José Galindo Lucas; José Ramón Serrano Cruz; Luis Miguel García-Cuevas González; Nicolás Medina Tomás. Assessment of a twin-entry turbine efficiency model including momentum exchange between branches. International Journal of Heat and Fluid Flow. 99, Elsevier, 02/2023. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.ijheatfluidflow.2022.109095>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** Si
- 2** José Galindo Lucas; Andrés Omar Tiseira Izaguirre; Luis Miguel García-Cuevas González; Nicolás Medina Tomás. Experimental assessment of the rotor outlet flow in a twin-entry radial turbine by means of Laser Doppler Anemometry. International Journal of Engine Research. 23 - 11, Sage Journals, 11/2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1177/14680874211034411>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** Si
- 3** José Galindo Lucas; José Ramón Serrano Cruz; Luis Miguel García-Cuevas González; Nicolás Medina Tomás. Twin-entry turbine losses: An analysis using CFD data. International Journal of Engine Research. 23 - 7, Sage Journals, 07/2022. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1177/14680874211007647>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** Si
- 4** José Galindo Lucas; José Ramón Serrano Cruz; Luis Miguel García-Cuevas González; Nicolás Medina Tomás. Using a CFD analysis of the flow capacity in a twin-entry turbine to develop a simplified physics-based model. Aerospace Science and Technology. 112, Elsevier, 05/2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1016/j.ast.2021.106623>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** Si



## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

**Título del trabajo:** Experimental and computational analysis of the flow passing through each branch of a twin-entry turbine

**Nombre del congreso:** 14th International Conference on Turbochargers and Turbocharging 2021

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Londres, Reino Unido

**Fecha de celebración:** 05/2021

**Entidad organizadora:** Institution of Mechanical Engineers

José Galindo Lucas; José Ramón Serrano Cruz; Luis Miguel García-Cuevas González; Nicolás Medina Tomás.

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

**Entidad de realización:** Politecnico di Milano

**Tipo de entidad:** Universidad

**Facultad, instituto, centro:** Dipartimento di Energia - ICE Group

**Ciudad entidad realización:** Milán, Lombardia, Italia

**Fecha de inicio:** 01/09/2021

**Duración:** 3 meses

**Objetivos de la estancia:** Doctorado/a

**Tareas contrastables:** Análisis de patrones de flujo en turbinas de doble entrada mediante software de simulación de código abierto (OpenFOAM). Validación de modelos computacionales desarrollados previamente.