

CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)
Fecha del CVA Abril, 2026

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Joaquín		
Apellidos	Ortega Casanova		
Sexo (*)	Hombre	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email	jortega@uma.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0001-7660-6875		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	13 de abril de 2021		
Organismo/ Institución	Universidad de Málaga		
Departamento/ Centro	Departamento de Ingeniería Mecánica, Térmica y de Fluidos Escuela de Ingenierías Industriales		
País	España	Teléfono	951952382
Palabras clave	Mecánica de fluidos, simulaciones numéricas, aerodinámica, hidrodinámica, microfluídica, transferencia de calor.		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)
Periodo Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción xxxx-xxxx

1996-1999 Becario de Investigación. Universidad de Málaga
1999-2003 Profesor Asociado. Universidad de Málaga
2003-2021 Profesor Titular Universidad de Málaga
2021- Catedrático de Universidad Universidad de Málaga

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Ingeniero Industrial	Universidad de Málaga	1995
Doctor Ingeniero Industrial	Universidad de Málaga	2000

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios)

Joaquín Ortega Casanova es Ingeniero Industrial por la Universidad de Málaga, formando parte de primera promoción de la antigua Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (1990-1995). Tras ello, fue becario FPI asociado a un Proyecto del Plan Nacional (1996-1999) y defendió la Tesis en el área de conocimiento de Mecánica de Fluidos de la Universidad de Málaga en el año 2000. Fue Profesor Asociado de 1999 a 2003, y Profesor Titular de Universidad desde 2003 hasta 2021. Desde entonces es Catedrático de Universidad. Ha sido también Coordinador del Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales desde 2012-2024 en la Universidad de Málaga. Ha realizado dos estancias pre-doctorales en la Arizona State University (Az, EE.UU.), y varias post-doctorales en la University of Greenwich (Londres, UK) y la Universidade do Porto (Oporto, Portugal).

Su actividad investigadora se ha centrado principalmente en el modelado y simulación del movimiento de fluidos con aplicación en problemas de aerodinámica, microfluídica (como micromezcladores o microrreactores), interacción fluido-estructura y transferencia de calor, entre otros. Es autor de múltiples artículos publicados en revistas indexadas en el JCR así como de ponencias en congresos internacionales. También, ha participado en diversos proyectos de investigación financiados por la administración pública, tanto autonómica como nacional, así como en diversos proyectos europeos. Ha formado parte del Comité Técnico de diversos congresos (HEFAT2012, HEFAT2015, ICCME-2015, AR4MET'2015 y HEFAT2016). Es revisor asiduo para múltiples revistas internacionales. Y en la actualidad es Editor Adjunto de la revista *International Journal of Computer Mathematics*.

Durante los dos últimos años ha aparecido en la lista de Stanford con los investigadores más citados del mundo: "Ranking of the World Scientists: World's Top 2% Scientists".

También es Coordinador Académico, junto con el Profesor De la Varga Salto, del proyecto Málaga Racing Team (MART), la escudería de la Universidad de Málaga que compete en Formula Student junto con otras universidades del resto del mundo por circuitos de Europa.

Desde un punto de vista de la gestión universitaria, desempeñó durante 2 años (2018-2020) el cargo de Vicerrector Adjunto de Transferencia en la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI), dentro del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la Universidad de Málaga. En esa etapa fue **Investigador Principal** de un proyecto desarrollado en la OTRI y financiado por el **Ministerio de Universidades** con más de **200.000,00 €** para desarrollar acciones de transferencia entre la comunidad científica malagueña. Y, por último, durante los últimos 4 años (2020-2023) ha sido Vicerrector Adjunto de Infraestructuras en el Vicerrectorado de Smart-Campus, también de la Universidad de Málaga. Por la competencia de sostenibilidad de dicho Vicerrectorado, ha participado en la Sectorial de CRUE-Sostenibilidad en sus últimas jornadas, ejerciendo desde mayo de 2023 hasta mayo de 2024 como Coordinador del Grupo de Trabajo de Urbanismo Universitario y Sostenibilidad. En la actualidad es Director de la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Málaga.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES - Pueden incluir publicaciones, datos, software, contratos o productos industriales, desarrollos clínicos, publicaciones en conferencias, etc. Si estas aportaciones tienen DOI, por favor, inclúyalo.

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias (ver instrucciones). Número de Citas (NC) (Fuente: Google Scholar).

- Lasso-Parera, J. M., Granados-Ortiz, F. J., & **Ortega-Casanova, J.** (2026). Hybrid aerodynamic shape optimization of an undertray by using a novel parametric exponential-sigmoid diffuser design and adjoint-based full car simulation. *Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics*, 20(1), 2649519.
- Sachhin, S. M., Granados-Ortiz, F. J., Mahabaleshwar, U. S., **Ortega-Casanova, J.**, & Pérez, L. M. (2025). Heat and mass transfer analysis of a Bingham ternary nanofluid exposed to radiation over stretching/shrinking sheets and Stefan blowing effect. *Alexandria Engineering Journal*, 129, 515-529. NC: 10.
- Granados-Ortiz, F. J., Morales-Higueras, P., & **Ortega-Casanova, J.** (2023). 3D CFD simulation of the interaction between front wheels&brake ducts and optimised five-element F1 race car front wings under regulations. *Alexandria Engineering Journal*, 69, 677-698. NC: 13.
- Granados-Ortiz, F. J., Gómez-Merino, A. I., Jiménez-Galea, J. J., Santos-Ráez, I. M., Fernandez-Lozano, J. J., Gómez-de-Gabriel, J. M., & **Ortega-Casanova, J.** (2023). Design and assessment of survey in a 360-Degree Feedback environment for student satisfaction analysis applied to Industrial Engineering degrees in Spain. *Education Sciences*, 13(2), 199. NC: 10.

- Granados-Ortiz, F. J., Lopez-Martinez, A., **Ortega-Casanova, J.**, & Lai, C. H. (2023). Semi-analytical calculation of pore-related parameters of wire/woven screens. *International Journal of Mechanical Sciences*, 242, 107972. NC: 4.
- Granados-Ortiz, F. J., Morales-Higueras, P., **Ortega-Casanova, J.**, & López-Martínez, A. (2023). Two-Dimensional-Based Hybrid Shape Optimisation of a 5-Element Formula 1 Race Car Front Wing under FIA Regulations. *Machines*, 11(2), 231. NC: 8.
- Granados-Ortiz, F. J., **Ortega-Casanova, J.**, & Lai, C. H. (2022). Propagation of uncertainty in a rotating pipe mechanism to generate an impinging swirling jet flow for heat transfer from a flat plate. *Engineering with Computers*, 38(2), 939-968. NC: 10.
- Granados-Ortiz, F. J., Garcia-Cardosa, M., **Ortega-Casanova, J.** (2022). Effect of wall modifications in a vortex shedding-based mechanical micromixer for heat/mass exchange. *European Journal of Mechanics-B/Fluids*, 92, 174-190. NC: 6.
- Granados-Ortiz, F. J., Airiau, C., & **Ortega-Casanova, J.** (2022). Addressing the Impact of Non-intrinsic Uncertainty Sources in the Stability Analysis of a High-Speed Jet. *International Journal of Mechanical Sciences*, 213, 106847. NC: 4.
- Granados-Ortiz, F. J., **Ortega-Casanova, J.**, & Lai, C. H. (2022). Propagation of uncertainty in a rotating pipe mechanism to generate an impinging swirling jet flow for heat transfer from a flat plate. *Engineering with Computers*, 38(2), 939-968. NC: 10.
- Granados-Ortiz, F. J., & **Ortega-Casanova, J.** (2021). Passive mechanical heat/mass exchange enhancement by semi-confined laminar parallel wall jets. *International Journal of Mechanical Sciences*, 206, 106623. NC: 6.
- Granados-Ortiz, F. J., & **Ortega-Casanova, J.** (2021). Machine learning-aided design optimization of a mechanical micromixer. *Physics of Fluids*, 33(6), 063604. NC: 43.
- Granados-Ortiz, F. J., Jimenez-Salas, M., & **Ortega-Casanova, J.** (2021). Application of shear-thinning and shear-thickening fluids to computational fluid mechanics of high-Reynolds impinging turbulent jets for cooling engineering. *International Journal of Thermal Sciences*, 162, 106753. NC: 7.
- Granados-Ortiz, F. J., & **Ortega-Casanova, J.** (2020). Quantifying & analysing mixed aleatoric and structural uncertainty in complex turbulent flow simulations. *International Journal of Mechanical Sciences*, 188, 105953. NC: 12.
- Granados-Ortiz, F.-J. & **Ortega-Casanova, J.** Mechanical Characterisation and Analysis of a Passive Micro Heat Exchanger. *Micromachines* 2020, 11, 668. NC: 12.
- Granados-Ortiz, F. J., **Ortega-Casanova, J.**, & Lai, C. H. (2019). Two-step numerical simulation of the heat transfer from a flat plate to a swirling jet flow from a rotating pipe. *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*, 30 (1), 143-175. NC: 15.
- **Ortega-Casanova, J.**, Jimenez-Canet, M., & Galindo-Rosales, F. J. (2019). Numerical study of the heat and momentum transfer between a flat plate and an impinging jet of power law fluids. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 141, 102-111. NC: 22.
- **Ortega-Casanova, J.**, & Fernandez-Feria, R. (2019). Maximum propulsive efficiency of two pitching and plunging plates in tandem at low Reynolds number. *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*. NC: 19.

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado, indicando su contribución personal. En el caso de investigadores jóvenes, indicar líneas de investigación de las que hayan sido responsables.

1. Referencia: UMA18-FEDERJA-184

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

IP: **J. Ortega-Casanova**

Fechas: 15/11/2019-15/11/2022

Financiado por: Junta Andalucía (FEDER), UMA (62,811.85€)

2. Referencia: DPI2016-76151-C2-1-R
Título: *Forward-flight aerodynamics of a MAV with two pairs of flapping wings*
IP: R. Fernandez-Feria
Fechas: 01/01/2017-31/12/2019
Financiado por: Ministerio de Economía y Competitividad (99,220.00 €)
3. Referencia: DPI2013-40479-P
Título: *Aerodynamic study of flapping wings like in a dragonfly for use in micro air vehicles*
IP: R. Fernandez-Feria
Fechas: 01/01/2014-31/12/2017
Financiado por: Ministerio de Economía y Competitividad (108,900.00 €)
4. Referencia: ENE2010-16851
Título: *Hydrodynamic study of the wakes behind airfoils and sails applied to the optimization of tidal energy systems, and the reduction of their environmental impact.*
IP: R. Fernandez-Feria
Fechas: 1/10/2010-30/6/2014
Financiado por: Ministerio de Ciencia e Innovación (102,850.00 €)
5. Referencia: P08-TEP-3867
Título: *Eperimental study on the stability of the flow along rotating cylindrical bodies*
IP: R. Fernandez-Feria
Fechas: 15/04/2009-14/04/2012
Financiado por: Junta de Andalucía (235,500.00 €)
6. Referencia: FIS2007-60161
Título: *3D structure of intense swirling jets: applications to seabed excavation and combustion.*
IP: R. Fernandez-Feria
Fechas: 01/10/2007-30/09/2010
Financiado por: Ministerio de Educación y Cultura (98,615.00 €)
7. Referencia: P05-TEP-170
Título: *Experimental measurements of wing tip vortices by PIV and its comparison with theoretical models*
IP: R. Fernandez-Feria
Fechas: 01/04/2006-31/03/2009
Financiado por: Junta de Andalucía (206,000.00 €)
8. Referencia: COOP-CT-2005-017725
Título: *Research to evaluate the technological application of swirling jets in the fields of seabed excavation, vessel propulsion and underwater cleaning. (Swirl-Jet Study)*
IP: J. Ortega-Casanova (Partner 13, University of Malaga)
Fechas: 01/12/2005-01/12/2007
Financiado por: European Union (114.345,00€)

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados Incluya las patentes y otras actividades de propiedad industrial o intelectual (contratos, licencias, acuerdos, etc.) en los que haya colaborado. Indique: a) el orden de firma de autores; b) referencia; c) título; d) países prioritarios; e) fecha; f) entidad y empresas que explotan la patente o información similar, en su caso.

- GRANADOS-ORTIZ, F-J y ORTEGA-CASANOVA, J. Micromezcladores mecánicos diseñados con métodos de optimización de diseño asistidos por aprendizaje automático. Número de publicación: ES 1 308 503 U. Número de solicitud: 202330815
- ORTEGA CASANOVA, J., SÁNCHEZ CLAROS, M. y SANMIGUEL ROJAS, E. Dispositivo micrométrico para mezclar fluidos en régimen laminar. Número de publicación: ES 1 286 780U. Número de solicitud: 202132024