

CURRICULUM VITAE 2023



M. Esther Gómez Martín

Web: <http://www.upv.es/ficha-personal/mgomar00>

ORCID ID: 0000-0003-1555-4383

Research ID: J-7484-2012

1. Posición actual

Cargo	Secretaria Autonómica de universidades
Toma de posesión	26/07/2023 - actualidad
Institución	Conselleria de Educación, Universidades y Empleo. Generalitat Valenciana

2. Experiencia profesional

Periodo	Puesto/Institución
01/06/2021 – 25/07/2023	CARGO: Vicerrectora de Estudiantes y Emprendimiento / Universitat Politècnica de València
10/11/2022 – actualidad	Funcionaria de carrera: Profesor Titular de Universidad / E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos / Universitat Politècnica de València
01/10/2018 – 31/05/2021	CARGO: Subdirectora de alumnado / E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos / Universitat Politècnica de València
25/10/2019 – 09/11/2022	Profesora Contratado Doctor / E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos / Universitat Politècnica de València
20/10/2016 – 24/10/2019	Profesora Ayudante Doctor / E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos / Universitat Politècnica de València
01/09/2015 – 19/10/2016	Profesora Visitante / E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos / Universitat Politécnica de València
01/09/2008 – 31/08/2015	CARGO: Directora del área de conocimiento de ingeniería e infraestructura de los transportes / Universidad de Alicante
24/09/2007 – 31/08/2015	Profesora Colaboradora / Escuela Politécnica Superior / Universidad de Alicante
04/02/2006 – 23/09/2007	Técnico Superior de Investigación / Universitat Politècnica de València
01/03/2003 – 03/02/2006	Contrato FPU / Ministerio de Educación y Ciencia

3. Formación

Titulaciones universitarias	Universidad	Año
Doctora	Universitat Politècnica de València	2015
Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal	Universidad Pontificia Comillas. Fundación Valenciaport.	2005
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos	Universitat Politècnica de València	2002

4. Méritos y premios

Mérito	Entidad	Año
3 sexenios (2 investigación + 1 transferencia)	CNEAI	2007-2021
3 quinquenios docentes	UA + UPV	2007-2022
Premio Extraordinario de Tesis Doctoral	Universitat Politècnica de València	2017
Medalla de Oro con felicitación del Jurado para la Patente "Cubípedo: Elemento para la Formación de Mantos de Diques"	Salon International Des Inventions de Geneve (Suiza)	2011
Premio García-Cabrerizo a la Invención por la Patente "Cubípedo: Elemento para la Formación de Mantos de Diques"	Salon International Des Inventions de Geneve (Suiza)	2011
Premio del Consejo Social de la Universidad Politécnica de Valencia al Estudiante Universitario	Universitat Politècnica de València	2003

5. Resumen del CV

M. Esther Gómez Martín, Doctora Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos por la Universitat Politècnica de València (UPV) y Máster en Gestión Portuaria y Transporte Intermodal, ha sido Vicerrectora de Estudiantes y Emprendimiento de la UPV y Profesora Titular de Universidad en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la UPV.

Ha desarrollado su carrera como Personal Docente e Investigador tanto en la UPV como en la Universidad de Alicante (UA), desempeñando diferentes cargos académicos y de gestión. Ha sido investigadora del Laboratorio de Puertos y Costas en la UPV desde 2002 hasta 2007, profesora de la UA en el Departamento de Ingeniería Civil desde 2007 hasta 2015 y profesora de la UPV en el Departamento de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes desde 2015 hasta la actualidad. En la UA fue directora del área de conocimiento de Ingeniería e Infraestructura de los Transportes desde 2008 hasta 2015, en la UPV ha sido Subdirectora de Alumnado de la Escuela de Caminos desde 2018 hasta 2021 y Vicerrectora de Estudiantes y Emprendimiento desde 2021 hasta 2023, que ha sido nombrada Secretaria Autonómica de Universidades de la Generalitat Valenciana (DOGV Num. 9647 / 25.07.2023).

Es editora invitada del Journal of Marine Science and Engineering (Q2) y editora científica de las Jornadas Españolas de Ingeniería de Costas y Puertos. Miembro del banco de expertos de la Agencia Estatal de Investigación en el área de Ingeniería Civil y Arquitectura de la ANEP desde 2019. Tiene reconocidos 3 sexenios por la CNEAI, 2 sexenios de investigación y 1 de transferencia. Así mismo, tiene 3 quinquenios docentes reconocidos, ha dirigido decenas de Trabajos Final de Carrera de Grado y Máster, 2 tesis doctorales y ha impartido docencia en más de 20 asignaturas del área de ingeniería e infraestructura de los transportes, siendo la profesora responsable de muchas de ellas. Ha sido la Directora del Aula de Empresa de la UPV "StartUPV València Emprende" con el Ayuntamiento de Valencia.

Esther Gómez es coinventora de la patente internacional en explotación ES2264906 "Elemento para la formación de mantos de diques", propiedad de la UPV y licenciada en 2007 a la empresa Trabajos y Obras S.A. (SATO) del Grupo OHLA. La patente trídica CUBIPOD® ha sido extendida a la mayor parte de países del mundo (US8529153 (B2), JP5118031 (B2), EP1925747 (B1), ES2264906 (B1), etc.). Se han construido varios diques rompeolas con Cubípedos en España, Argelia y Dinamarca. La invención, desarrollo e introducción en el mercado de CUBIPOD®, en colaboración con SATO, ha permitido combinar un avance en el conocimiento y la transferencia de tecnología a la industria, exportando tecnología española al extranjero y favoreciendo la formación de jóvenes investigadores que han finalizado su tesis doctoral y

forman parte de empresas y centros de investigación líderes en el ámbito marítimo.

Esther Gómez ha participado habitualmente en proyectos de I+D competitivos financiados en convocatorias públicas y de especial relevancia con empresas o administraciones (más de 25), fruto de lo cual cuenta con más de 50 publicaciones en revistas de impacto y congresos nacionales e internacionales. Ha liderado proyectos de investigación públicos financiados por la UE y ha participado y liderado proyectos nacionales con financiación pública y privada. La actividad de investigación se ha centrado en el modelado físico de obras marítimas y los sistemas inteligentes con Redes Neuronales, pero también ha abarcado el fomento y desarrollo del emprendimiento universitario, ha sido directora del Máster de Formación Permanente en Startup Administration MSA de la UPV.

6. Publicaciones más relevantes (últimos 10 años)

1. Mares-Nasarre, P., Molines, J., Gómez-Martín, M.E. and Medina, J.R. (2022). Explicit Hydraulic stability of cube-armored mound breakwaters in depth-limited breaking wave conditions. *Ocean Engineering*, ELSEVIER, 259, DOI: 10.1016/j.oceaneng.2022.111845 (Q1)
2. Mares-Nasarre, P., Molines, J., Gómez-Martín, M.E. and Medina, J.R. (2021). Explicit Neural Network-derived formula for overtopping flow on mound breakwaters in depth-limited breaking wave conditions. *Coastal Engineering*, ELSEVIER, 164, pp.1-17. DOI: 10.1016/j.coastaleng.2020.103810 (D1)
3. Mares-Nasarre, P., Molines, J., Gómez-Martín, M.E. and Medina, J.R. (2020). Individual wave overtopping volumes on mound breakwaters in breaking wave conditions and gentle sea bottoms. *Coastal Engineering*, ELSEVIER, 159, pp.1-12, DOI: 10.1016/j.coastaleng.2020.103703 (D1)
4. Molines, J., Herrera, M.P., Gómez-Martín, M.E. and Medina, J.R. (2019). Distribution of individual wave overtopping volumes on mound breakwaters. *Coastal Engineering*, ELSEVIER, 149, pp.15-27. DOI: 10.1016/j.coastaleng.2019.03.006 (D1)
5. Mares-Nasarre, P., Argente, G., Gómez-Martín, M.E. and Medina, J.R. (2019). Overtopping layer thickness and overtopping flow velocity on mound breakwaters. *Coastal Engineering*, ELSEVIER, 154, pp.1-17, 103561. DOI: 10.1016/j.coastaleng.2019.103561 (D1)
6. Gómez-Martín, M.E., Herrera, M.P., Gonzalez-Escriba, J.A. and Medina, J.R. (2018). Cubipod® Armor Design in Depth-Limited Regular Wave-Breaking Conditions. *Journal of Marine Science and Engineering*, 6, pp.150-161. DOI: 10.3390/jmse6040150 (Q2)
7. Argente-Garrido, G.M., Gómez-Martín, M.E., Medina, J.R. (2018). Hydraulic Stability of the Armor Layer of Overtopped Breakwaters *Journal of Marine Science and Engineering*. 6, pp.143-156. DOI: 10.3390/jmse6040143 (Q2)
8. Herrera, M.P.; Gómez-Martín, M. E. and Medina, J.R. (2017). Hydraulic stability of rock armors in breaking wave conditions. *Coastal Engineering*, ELSEVIER, 127, pp.55-67. DOI: 10.1016/j.coastaleng.2017.06.010 (D1)
9. Medina, J.R., Gómez-Martín, M.E., (2016). *Cubipod® Manual 2016*. Editorial Universitat Politècnica de València. ISBN: 978-84-9048-538-5.
10. Gómez-Martín, M.E., Medina, J.R. (2014). Heterogeneous Packing and Hydraulic Stability of Cube and Cubipod Armor Units *Journal of Waterway Port Coastal and Ocean Engineering*, ASCE, 140, pp.100-108. DOI: 10.1061/(ASCE)WW.1943-5460.0000223 (Q2)
11. Medina, J.R., Molines, J, and Gómez-Martín, M.E. (2014). Influence of armour porosity on the hydraulic stability of cube armour layers. *Ocean Engineering*, ELSEVIER, 88 (2014):289-297. DOI: 10.1016/j.oceaneng.2014.06.012. (Q1).

7. Congresos más relevantes (últimos 10 años)

1. Gómez-Martín, M. Esther; Molines, Jorge; Lozano, Sergio; Mares-Nasarre, Patricia; Medina, Josep R. (2022). Estimation of Wave Transmission of a 5-Layer Cubipod Homogeneous Low-Crested Structures. Proc. of 39th IAHR World Congress 2022.
2. Medina, J.R., Gómez-Martín, M.E., Mares-Nasarre, P., Escudero, M. Odériz, I., Mendoza, E., and Silva, R. (2020). Homogeneous low-crested structures for beach protection in coral reef areas. Proc. of 36v virtual Conference on Coastal Engineering.papers.59, ASCE.
3. Medina, J.R., Gómez-Martín, M.E. Mares-Nasarre, P., Odériz, I., Mendoza, E. and Silva, R. (2019). Hydraulic performance of homogeneous low-crested structures. Proc. Coastal Structures 2019, 60-68 Karlsruhe Bundesanstalt für Wasserbau (Hannover, DEU).
4. Gómez-Martín, M.E., Herrera, M.P., Gonzalez-Escriba, J.A. and Medina, J.R. (2018) Cubipod armor design in depth-limited wave breaking and non-overtopping conditions. Proc. of 7th International Conference on the Application of Physical Modelling in Coastal and Port Engineering and Science (Coastlab 18). (Santander, ES).
5. Medina, J.R., Herrera, M.P. and Gómez-Martín, M.E. (2018). Rock armor damage in depth-limited breaking wave conditions. Proc. of 36th International Conference on Coastal Engineering, papers.2, ASCE (Baltimore, USA).
6. Medina, J.R., Gómez-Martín, M.E., Peña, E. and Corredor, A. (2015). Design of the Western Breakwater for the Outer Port at Punta Langosteira (A Coruña, Spain). Proc. Coastal Structures and Solutions to Coastal Disasters 2015, 828-837 ASCE (Boston, USA).
7. Medina, J.R., Pardo, V., Molines, J. and Gómez-Martín, M.E. (2014). Armor porosity and hydraulic stability of mound breakwaters. Proc. of 34th International Conference on Coastal Engineering, structures.11, ASCE (Seoul, KOR).
8. Medina, J.R. and Gómez-Martín, M.E. (2012). KD and safety factors of concrete armor units, Proc. of 33rd Conf. on Coastal Engineering, 33(2012), structures.29, ASCE (Santander, ES)
9. Medina, J.R., Gómez-Martín, M.E. and Corredor, A. (2011). Armour Unit Placement, Randomness and Porosity of Cube and Cubipod Armor Layers, Proc. 6th International Conference CSt11, World Scientific, Vol. 2, 743-754 (Yokohama, JPN).

8. Most relevant research projects (last 10 years)

101092441. UPSKILLING AFRICAN VET TO STEP FORWARD SMART ENTREPRENEURSHIP (SMART STEP)

Principal researcher:	M. Esther Gómez-Martín
Body where project took place:	Universitat Politècnica de València
Funding bodies:	COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEA.
Duration of the project:	36 months (01/01/2023-31/12/2025)
Amount of funding:	47,791.00 €

PID2021-126475OB-I00. REPARACIÓN Y REHABILITACIÓN DE DIQUES EN TALUD

Principal researcher:	Josep R. Medina and M. Esther Gómez-Martín
Body where project took place:	Universitat Politècnica de València
Funding bodies:	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION
Duration of the project:	36 months (01/09/2022-31/08/2025)
Amount of funding:	121,363.00 €

PDC2022-133474-I00. METODO NUMÉRICO PARA LA CONSTRUCCIÓN REALISTA DE DIQUES

Principal researcher: Josep R. Medina and M. Esther Gómez-Martín
Body where project took place: Universitat Politècnica de València
Funding bodies: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION
Duration of the project: 24 months (01/12/2022-30/11/2024)
Amount of funding: 138,000.00 €

RTI2018-101073-B-I00-AR. HYDRAULIC STABILITY AND TRANSMISSION OF HOMOGENEOUS LOW CRESTED BREAKWATERS IN BREAKING WAVE CONDITIONS (HOLOBREAK)

Principal researcher: Josep R. Medina and M. Esther Gómez-Martín
Body where project took place: Universitat Politècnica de València
Funding bodies: FEDER & AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION
Duration of the project: 36+5 months (01/01/2019-31/05/2022)
Amount of funding: 169,400.00 €

EIT_3.1.1_210206_P066_1A. MARITIME THEMED ACCELERATOR (CKM)

Principal researcher: M. Esther Gómez-Martín
Body where project took place: Universitat Politècnica de València
Funding bodies: CLIMATE-KIC HOLDING B.V.
Duration of the project: 12 months (01/01/2021-01/01/2022)
Amount of funding: 21,206.00 €

GV/2017/031. ESTABILIDAD HIDRAULICA DE DIQUES EN TALUD DE CUBIPODOS CON COTA DE CORONACION MEDIA SOMETIDOS A OLEAJE CON ROTURA POR FODO (ESMEPOD)

Principal researcher: M. Esther Gómez-Martín
Affiliation: Universitat Politècnica de València
Funding bodies: GENERALITAT VALENCIANA
Duration of the project: 24 months (01/12/2017-01/12/2019)
Amount of funding: 7,875.00 €

BIA-2015-70436-R. HYDRAULIC STABILITY OF TOE BERM, ARMOR AND BREAKWATER CREST WITH OVERTOPPING AND BREAKING WAVE CONDITIONS (ESBECO)

Principal researcher: Josep R. Medina
Body where project took place: Universitat Politècnica de València
Funding bodies: FEDER & MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
Duration of the project: 36 months (01/01/2016-31/12/2018)
Amount of funding: 157,300.00 €

BIA2012-33967. HYDRAULIC STABILITY OF QUARRYSTONE, CUBE AND CUBIPOD ARMOR LAYERS IN BREAKING CONDITIONS (ESCOLIF)

Principal researcher: Josep R. Medina
Body where project took place: Universitat Politècnica de València
Funding bodies: FEDER & MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD
Duration of the project: 36 months (01/01/2013-31/12/2015)
Amount of funding: 139.230,00 €

9. Contracts, technological or transfer merits

Patent Title: Element Used to Form Breakwaters
Type of industrial property: Patent of invention
Inventors: Josep R. Medina and M. Esther Gómez Martín
Patent holding body: UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA
Priority: P200501750 (ES) 11-07-2005
PCT: ES2006000395 11-07-2006
Published as: EP1925747 (B1-2017), US8529153 (B2-2013), JP5118031 (B2-2013); ES2264906 (B1-2008); MA30617 (B1-2009); CN101258289 (B-2010); BRPI0615497 (B1-2018); MX303761 (B-2012); IND265741 (B-2015); DK1925747 (T3-2018); etc.
Countries: ES, EU, USA, JPN, CHN, MEX, BRA, MAR, IND, etc.
Licensee: Sociedad Anónima Trabajos y Obras (OHL Group)
Breakwaters completed: 8 (Dique de San Andrés Málaga ES, Dique Oeste del Puerto Exterior de A Coruña ES, Bahía Bay d'Alger (DZ), Port of Hanstholm (DK), etc.)

Name of the project: LICENCIA DE LA PATENTE ELEMENTO PARA LA FORMACION DE MANTOS DE DIQUES P200501750 (CUBIPOD)

Head researcher: Josep R. Medina and M. Esther Gómez Martín
Body where project took place: Universitat Politècnica de València
Funding bodies: Sociedad Anónima Trabajos y Obras (OHL Group)
Duration of the project: 120 months (07/05/2014-06/05/2024)

Name of the project: LICENCIA DE LA PATENTE ELEMENTO PARA LA FORMACION DE MANTOS DE DIQUES P200501750 (CUBIPOD)

Head researcher: Josep R. Medina and M. Esther Gómez Martín
Body where project took place: Universitat Politècnica de València
Funding bodies: Sociedad Anónima Trabajos y Obras (OHL Group)
Duration of the project: 60 months (06/05/2009-06/05/2014)