

Fecha del CVA	21/05/2026
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Manuel		
Apellidos	Díez Minguito		
Sexo (*)		Fecha de nacimiento	
DNI, NIE, pasaporte			
Dirección email		URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

* dato obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	25/01/2020		
Organismo	Universidad de Granada (UGR)		
Centro	Instituto Interuniversitario del Sistema Tierra en Andalucía (IISTA-UGR)		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Estuarine morpho-hydrodynamics, coastal oceanography, transport processes		

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
25/01/2020-	Profesor Titular de Universidad / UGR /España
01/04/2016-24/01/2020	Profesor Contratado Doctor / UGR /España
13/10/2015-01/04/2016	Profesor Contratado Doctor Interino / UGR /España
13/10/2010-13/10/2015	Profesor Ayudante Doctor / UGR /España
01/01/2007-13/10/2010	Investigador Doctor / UGR /España
01/07/2002-01/07/2006	Becario Predoctoral FPI / UGR /España

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Ingeniero en Electrónica	Universidad de Granada / España	2001
Máster en Física y Matemáticas (Fisymat)	Universidad de Granada / España	2002
Doctorado en Física Teórica y Computacional	Universidad de Granada / España	2007

Parte B. RESUMEN DEL CV

Manuel Díez Minguito es Profesor Titular de Universidad e Investigador Principal del Grupo de Dinámica de Flujos Ambientales (TEP-209, GDFA, <https://www.dinamicambiental.es/>) en la Universidad de Granada (UGR) desde 2020. Miembro del Área de Ingeniería Hidráulica del Depto. de Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica. Doctor Europeo cum laude por la UGR en Física Teórica y Computacional en 2007.

Su ámbito de estudio es la oceanografía física costera. Cuenta con experiencia en la toma y análisis de datos y la modelización de entornos marinos. Sus intereses de investigación actuales se centran en los procesos de circulación y transporte en estuarios y otras masas de agua semi-encerradas. Sus principales contribuciones científicas se centran en la identificación de los mecanismos de transporte de materia en suspensión, sedimentos y biogeoquímicos y en las interacciones fluvio-mareales y sedimento-biota en estuarios.

Su trayectoria científica se ha desarrollado principalmente a través de los proyectos de investigación que se indican en este CVA, más recientemente a través de los proyectos del Plan Nacional DICHOSO, PIRATES y SENSES y Regional EPICOS. En total, el solicitante ha sido investigador principal (IP) en 6 proyectos de investigación financiados por las Administraciones Regional y Nacional, y ha participado activamente en más de 40 proyectos y contratos (no todas reconocidas administrativamente). Los resultados científicos están avalados por 35 artículos publicados en revistas internacionales de ámbitos

diversos, todas indexadas en el JCR (26/36 Q1; 8/36 Q2; 2/36 Q4); coautor de 8 capítulos de libro (Springer y Taylor&Francis, entre otros); y coautor de más de 90 contribuciones en jornadas, conferencias y congresos, entre ellos la ICCE y el IAHR World Congress. Tiene 3 sexenios de investigación acreditados por la CNEAI (2003-2009, 2010-2015, 2016-2021). Ha realizado estancias de investigación predoctoral en Humboldt Universität zu Berlin (Alemania), Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual (España) y Racah Institute of Physics (Israel); y posdoctoral en Institute of Marine and Atmospheric Research de la Utrecht University, Institute of Marine and Coastal Sciences de la Rutgers University (EE.UU.) y Base Antártica Española Gabriel de Castilla en Isla Decepción.

Transferencia y resultados tecnológicos: es coautor de 14 capítulos en 7 informes técnicos para Administraciones públicas con competencias en el estuario del Guadalquivir, Mar Menor y en las demarcaciones de las costas andaluzas. Ha sido IP de un contrato. Es co-firmante de dos registros de la propiedad intelectual (HADIO y MEMMINGS) relacionados con el desarrollo de herramientas de análisis y modelado de procesos oceánicos y en cuencas hidrológicas. Su actividad de divulgación científica se desarrolla a través de diversos canales, a saber, podcast de divulgación científica relacionado con las ciencias y las tecnologías ligadas al mar y los océanos (<https://ciencias.es.com/oceanos/>), entrevistas en medios de comunicación (RNE, EFE, COPE, entre otros) y difusión en eventos periódicos (Noche investigadores, Parque de la Ciencias de Granada).

El solicitante contribuye habitualmente en tareas de gestión académica. Entre otras, y aparte de la dirección del GDFA, es Coordinador del 'Programa de Doctorado Oficial Interuniversitario en Dinámica de Flujos Biogeoquímicos y sus Aplicaciones' (desde 2018/19); miembro de la Junta Directiva de la Escuela de Doctorado en Ciencia, Tecnología e Ingeniería de la Escuela Internacional de Posgrado de la UGR (desde 2018/2019); miembro y Secretario de la Comisión Académica del Máster Oficial Interuniversitario en Hidráulica Ambiental desde 2019/2020; miembro de la Comisión Científica del Instituto Andaluz de Investigación del Sistema Tierra (IISTA) (desde 2013); Miembro del Grupo Académico Asesor de la UGR para la Ley de Cambio Climático de la Junta de Andalucía (desde 2015). En relación con sus labores de supervisión académica, destaca la dirección de 7 doctorados/as (2/7 en curso, 4/7 doctorados internacionales); 29 Trabajos Fin de Máster (TFM); y 13 Trabajos Fin de Grado (TFG) y Proyectos Fin de Carrera. Ha sido IP de un proyecto de innovación docente y colaborador en otros 5. El solicitante participa activamente en tribunales y evaluaciones de TFM y TFGs, Tesis Doctorales, Convocatorias de Proyectos de la Agencia Estatal de Investigación y Concursos de Acceso a Plazas de Cuerpos Docentes.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias

1. **Artículo científico.** (1/2) Díez-Minguito^(CA), M., H. Burchard (2026) Along-channel Variability of Total Exchange Flow in a Narrow, Well-mixed Estuary: Influence of the M4 Tide. Ocean Science, EGU sphere [preprint] <https://doi.org/10.5194/egusphere-2025-6526>
2. **Artículo científico.** Castillo, J.M., S. Sirviente, M. Bruno, R. Cabrera-Castro, J. Sánchez-Rodríguez, C. Granado, B. Gallego-Tévar, J.M. Miró, (9/9) **M. Díez-Minguito** (2026) Mining discharges and environmental assessment and management in estuaries: Insights from the Guadalquivir Estuary (Spain). Integrated Environmental Assessment and Management. vjaf191 <https://doi.org/10.1093/inteam/vjaf191>
3. **Artículo científico.** Caballero-Martínez, Ó.A., C. Zarzuelo, G. Navarro, I.E. Huertas, A. Tovar-Sánchez, E. Fraile-Nuez, M. Larrad-Revuelto, (8/8) **M. Díez-Minguito** (2026) Barotropic tides and residual transport in Port Foster (Deception Island, Antarctica). Ocean Modelling. 200, 102675 <https://doi.org/10.1016/j.ocemod.2025.102675>
4. **Artículo científico.** Llorente V.J., E.M. Padilla, (3/4) **M. Díez-Minguito**, A. Valle-Levinson (2026). Conserved quantities in the ocean surface boundary layer: A fresh perspective on a classical problem. Applied Mathematical Modelling 150, 116367. <https://doi.org/10.1016/j.apm.2025.116367>

5. **Artículo científico.** Garel, E., M. Khosravi, (3/4) **M. Díez-Minguito**, A. Valle-Levinson (2025). Fortnightly Switching of Residual Flow Drivers Produced by Seawater Intrusion in a Long, Non-rotating Estuary. *Estuaries & Coasts* 48, 176 (2025). <https://doi.org/10.1007/s12237-025-01605-1>
6. **Artículo científico.** Llorente, V.J., E.M. Padilla, (3/4) **M. Díez-Minguito** (2024). Sensitivity of boundary layer features to depth-dependent baroclinic pressure gradient and turbulent mixing in an ocean of finite depth. *Ocean Modelling* 189, 102359. <https://doi.org/10.1016/j.ocemod.2024.102359>
7. **Artículo científico.** Jalón-Rojas, I., S. Defontaine, M. Bermúdez, (4/4) **M. Díez-Minguito** (2023) Transport of microplastic debris in estuaries. Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences, Elsevier 2024. ISBN 9780124095489. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90798-9.00022-6>.
8. **Artículo científico.** Biemond, B., H.E. de Swart, H.A. Dijkstra, and (4/4) **M. Díez-Minguito** (2022). *Estuarine salinity response to freshwater pulses*. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, e2022JC018669. <https://doi.org/10.1029/2022JC018669>
9. **Artículo científico.** Bermúdez, M., C. Vilas, R. Quintana, D. González-Fernández, A. Cózar, and (6/6) **M. Díez-Minguito**^(CA) (2021) Unravelling spatio-temporal patterns of suspended microplastic concentration in the Natura 2000 Guadalquivir estuary (SW Spain): Observations and model simulations. *Marine Pollution Bulletin*. 170, 112622. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2021.112622>
10. **Artículo científico.** (1/2) **Díez-Minguito, M.**^(CA), and H.E. de Swart (2020) Relationships between Chlorophyll-a and Suspended Sediment Concentration in a High-nutrient Load Estuary: An Observational and Idealized Modeling Approach. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 125, e2019JC015188. <https://doi.org/10.1029/2019JC015188>.
11. **Artículo científico.** (1/5) **Díez-Minguito, M.**, M. Bermúdez, J. Gago, O. Carretero, L. Viñas (2020) Observations and idealized modelling of microplastic transport in estuaries: the exemplary case of an upwelling system (Ría de Vigo, NW Spain). *Marine Chemistry*, 222, 103780. <https://doi.org/10.1016/j.marchem.2020.103780>.
12. **Artículo científico.** Losada, M.Á., (2/3) **M. Díez-Minguito**^(CA), M.Á. Reyes-Merlo (2017) Tidal-fluvial interaction in the Guadalquivir Estuary: Spatial and frequential response of currents and water levels. *Journal of Geophysical Research: Oceans*. 122(2) 847-865. <https://doi.org/10.1002/2016JC011984>.
13. **Artículo científico.** (1/4) **Díez-Minguito, M.**^(CA), A. Baquerizo, H.E. de Swart, M.Á. Losada (2014) Structure of the turbidity field in the Guadalquivir estuary: Analysis of observations and a box model approach. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 119, 7190-7204. <https://doi.org/10.1002/2014JC010210>.
14. **Artículo científico.** (1/4) **Díez-Minguito, M.**^(CA), E. Contreras, M.J. Polo, and M.Á. Losada (2013) Spatio-temporal distribution, along-channel fluxes, and post-riverflood recovery of salinity in the Guadalquivir estuary (SW Spain). *Journal of Geophysical Research: Oceans*, Vol. 118(5), 2267-2278. <https://doi.org/10.1002/jgrc.20172>.
15. **Artículo científico.** (1/5) **Díez-Minguito, M.**^(CA), A. Baquerizo, M. Ortega-Sánchez, G. Navarro, and M.Á. Losada (2012) Tide transformation in the Guadalquivir estuary (SW Spain) and process-based zonation. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, Vol. 117, No. C3, 2156-2202. <https://doi.org/10.1029/2011JC007344>.

C.2. Congresos

1. (1/2) **Díez-Minguito, M.**^(CA), M. Cobos (2026) Salt Intrusion Prediction in Estuaries under Climatic-scale Variability using Equiprobable Scenarios of Freshwater Discharges. Ocean Sciences Meeting, Glasgow 22-27 February 2026
2. Llorente, V.J., E.M. Padilla, (1/3) **M. Díez-Minguito** (2023) Conserved quantities in the Ekman layer. EGU General Assembly 2023. EGU23-8914 <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-8914>. Oral presentation.
3. Serrano, M.Á., (2/4) **M. Díez-Minguito**, M. Ortega-Sánchez, and M.Á. Losada (2020) Tidal processes and their spatial and temporal variability in the midfield Guadalquivir ROFI. [EGU General Assembly 2020, EGU2020-11194](https://doi.org/10.5194/egusphere-egu20-11194). Oral presentation.

4. (1/2) **Díez-Minguito, M.** ^(CA), and H.E. de Swart (2018) Modelling Suspended Sediment Concentrations and Chlorophyll-a Interactions at Tidal Scale. [Physics of Estuaries and Coastal Seas Conference PECS2018](#), Galveston, 15/10/2018. Oral presentation.
5. Reyes-Merlo, M.A., (2/5) **M. Díez-Minguito**, M. Ortega-Sánchez, A. Baquerizo, M.Á. Losada (2013) On the relative influence of climate forcing agents on the saline intrusion in a well-mixed estuary: Medium-term Monte Carlo predictions. International Coastal Symposium 2013, Journal of Coastal Research, Special Issue No. 65, pp.1200-1205. Oral presentation. <https://doi.org/10.2112/SI65-203.1>
6. (1/5) **Díez-Minguito, M.** ^(CA), M. Ortega-Sánchez, A. Baquerizo, H.E. de Swart, M.Á. Losada (2014) Suspended particle dynamics in a well-mixed estuary: Deviations from morphodynamic equilibrium. [Coastal Engineering Proceedings ICCE2014](#), 1(34), sediment-78. Oral presentation.

C.3. Proyectos o líneas de investigación recientes

1. **(PID2021-125783OB-I00)** Contribution of Water Masses of Deception Island to biogeochemical inventories of the Southern Ocean: current budgets and future trends (DICHOSO). Program: Proyectos de Generación de Conocimiento 2021. Ministerio de Ciencia e Innovación. Principal Investigator: Antonio Tovar Sánchez. Duration: 01/01/2023-31/12/2026. Role: Investigator. Budget: 356638€. <https://dichoso.csic.es/>
2. **(SALTWATER - WG172)** Oceanic Salt Intrusion into Tidal Freshwater Rivers. Program: Scientific Committee on Oceanic Research. Principal Investigators: Hans Burchard and Ming Li. Duration: 01/01/2025 – 31/12/2027. Role: Associate member. Budget: 40000\$. <https://scor-saltwater.net/>
3. **(ProyExcel_00375)** Evaluación prospectiva a escalas climáticas del estado morfo-hidrodinámico de sistemas estuarinos: oportunidades de sostenibilidad (EPICOS). Program: Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020). Principal Investigators: **Manuel Díez Minguito** and Asunción Baquerizo. Duration: 01/01/2023 – 31/12/2025. Budget: 139.380€. <https://epicos.dinamicambiental.es>
4. **(CTM2017-89531-R)** Multi-criteria analysis for Physical and biotic Risk Assessment in ESTUARIES (PIRATES). Program: Proyectos de I+D+i 2017. Programa Estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los RETOS de la sociedad. Principal Investigator: **Manuel Díez Minguito**. Duration: 01/01/2018 – 31/12/2020. Budget: 96679€. <https://pirates.dinamicambiental.es>
5. **(PRCV00487)** Physical and Biotic Sensitivity of Peninsular Estuaries to Global Change (SENSES). Program: Ayudas para la realización de proyectos en materia de adaptación al cambio climático de la Fundación Biodiversidad - MAGRAMA. Investigador principal: **Manuel Díez Minguito**. Duration: 01/09/2017-30/06/2018. Budget: 31648.20€. <https://senses.dinamicambiental.es>
6. **(CTM2009-10520/MAR)** Water and Potential Energy Exchanges between the Guadalquivir Estuary and the Inner Continental Shelf. Program: CICYT, Ministerio de Ciencia e Innovación. Principal Investigator: Miguel Á. Losada. Duration: 01/01/2010-31/07/2013. Role: Investigator. Budget: 145200€.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

1. **(CS2000016)** Assessment of human impacts and proposal of corrective measures in the Guadalquivir estuary. Institution: WWF/adena. Principal Investigator: **Manuel Díez Minguito**. Duration: 21/01/2019-21/11/2019. Role: Principal Investigator. Budget: 6487,34€.
2. Methodological Proposal to Diagnose and Forecast Consequences of Human Actions in the Guadalquivir Estuary (I and II). Institution: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Principal Investigator: Javier Ruiz Segura. Duration: 15/01/2009-5/01/2010. Role: Investigator. Budget: 185000€(II) + 134742€ (I).
3. Propuesta Methodological Proposal to Diagnose and Forecast Consequences of Human Actions in the Guadalquivir Estuary (I). Institution: CSIC. Principal Investigator: Javier Ruiz Segura. Duration: 17/01/2008-31/01/2009. Role: Investigator. Budget: 185000€.
4. Study of the circulation in Mar Menor Coastal Lagoon. Institution: Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Costas. Principal Investigator: Miguel Á. Losada. Duration: 01/10/2006-01/10/2007. Role: Investigator. Budget: 135200€.