

Fecha del CVA

21/05/2026

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María de la Merced		
Apellidos	Novo Rodríguez		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2023		
Organismo / Institución	Universidad de Santiago de Compostela		
Departamento / Centro	Departamento de Química Física / Facultad de Ciencias		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
1998 - 2023	Profesora Titular de Universidad / Universidade de Santiago de Compostela
1996 - 1998	Profesora Titular Interino de Universidade / Universidad de Santiago de Compostela
1995 - 1996	Investigadora (BATII) / Medizinisches Laserzentrum Lübeck
1992 - 1995	Ayudante de Universidad y E.T.S. / Universidad de Santiago de Compostela

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctorado en Ciencias Químicas	Universidad de Santiago de Compostela	1991
Licenciado en Ciencias Químicas	Universidad de Santiago de Compostela	1987

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.** Hernández, Stella; Valladares-Rodríguez, Sonia M.; Novo, Mercedes; Al-Soufi, Wajih. 2025. Early Detection of Alzheimer's Disease via Amyloid Aggregates: A Systematic Review of Plasma Spectral Biomarkers and Machine Learning Approaches. Journal of Dementia and Alzheimer's Disease. 2-4, pp.38-38. ISSN 3042-4518. <https://doi.org/10.3390/jdad2040038>
- Artículo científico.** Novo, Mercedes; Illodo, Sara; Seijas, Jesús; Hernández, Stella; Rodríguez-Prieto, Flor; Al-Soufi, Wajih. 2025. Intrinsic visible emission of amyloid- β oligomers: a potential tool for early alzheimer's diagnosis. Physical Chemistry Chemical Physics. 27-32, pp.16733-16737. ISSN 1463-9084. <https://doi.org/10.1039/D5CP01547B>

- 3 **Artículo científico.** Cora, Diego; Al-Soufi, Wajih; Novo, Mercedes. 2025. Amyloid capture and aggregation inhibition by human serum albumin. *International Journal of Biological Macromolecules*. 301, pp.140367-140367. ISSN 01418130. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.140367>
- 4 **Artículo científico.** Seijas, Ana; Cora, Diego; Novo, Mercedes; Al-Soufi, Wajih; Sánchez, Laura; Arana, Álvaro J. 2025. CRISPR/Cas9 Delivery Systems to Enhance Gene Editing Efficiency. *International Journal of Molecular Sciences*. 26-9, pp.4420-4420. ISSN 1422-0067. <https://doi.org/10.3390/ijms26094420>
- 5 **Artículo científico.** Arana, Álvaro J.; Veiga-Rua, Sara; Cora, Diego; et al; Robledo, Diego. 2025. Comparative Analysis of CRISPR/Cas9 Delivery Methods in Marine Teleost Cell Lines. *International Journal of Molecular Sciences*. 26-21, pp.10703-10703. ISSN 1422-0067. <https://doi.org/10.3390/ijms262110703>
- 6 **Artículo científico.** Sara Illodo; Wajih Al-Soufi; Mercedes Novo. 2024. Critical aggregation concentration and reversibility of amyloid- β (1–40) oligomers. *Archives of Biochemistry and Biophysics*. Elsevier. 761, pp.110179. <https://doi.org/10.1016/j.abb.2024.110179>
- 7 **Artículo científico.** Illodo, Sara; Perez-Gonzalez, Cibran; Barcia, Ramiro; Rodriguez-Prieto, Flor; Al-Soufi, Wajih. 2022. Spectroscopic Characterization of Mitochondrial G-Quadruplexes. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 23, pp.925. <https://doi.org/10.3390/ijms23020925>
- 8 **Artículo científico.** Novo, Mercedes; Al-Soufi, Wajih. 2022. Supramolecular association studied by Fluorescence correlation spectroscopy. *Frontiers in Chemistry*. 10. <https://doi.org/10.3389/fchem.2022.1042658>
- 9 **Artículo científico.** Wajih Al-Soufi; Mercedes Novo. 2021. A Surfactant Concentration Model for the Systematic Determination of the Critical Micellar Concentration and the Transition Width. *Molecules*. MDPI. 26-5339, pp.1-22. WOS (8) <https://doi.org/10.3390/molecules26175339>
- 10 **Artículo científico.** Al-Soufi, Wajih; Carrazana-Garcia, Jorge; Novo, Mercedes. 2020. When the Kitchen Turns into a Physical Chemistry Lab. *JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION*. 97-9, pp.3090. ISSN 0021-9584. WOS (29) <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00745>
- 11 **Artículo científico.** Dalgarno, Paul A.; Juan-Colas, Jose; Hedley, Gordon J.; et al; Quinn, Steven D. 2019. Unveiling the multi-step solubilization mechanism of sub-micron size vesicles by detergents. *SCIENTIFIC REPORTS*. 9-12897. ISSN 2045-2322. WOS (15) <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49210-0>
- 12 **Artículo científico.** 2018. Critical aggregation concentration for the formation of early Amyloid- β (1–42) oligomers. *Scientific Reports*. Nature. WOS (93) <https://doi.org/10.1038/s41598-018-19961-3>
- 13 **Artículo científico.** Freire, Sonia; Rodriguez-Prieto, Flor; Rios Rodriguez, M. Carmen; Penedo, J. Carlos; Al-Soufi, Wajih; Novo, Mercedes. 2015. Towards Ratiometric Sensing of Amyloid Fibrils In Vitro. *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. 21-8, pp.3425-3434. ISSN 0947-6539. WOS (22) <https://doi.org/10.1002/CHEM.201406110>
- 14 **Artículo científico.** Bordello, Jorge; Sanchez, Mateo I.; Vazquez, M. Eugenio; Mascarenas, Jose L.; Al-Soufi, Wajih; Novo, Mercedes. 2015. Fluorescence-Labeled Bis-benzamides as Fluorogenic DNA Minor-Groove Binders: Photophysics and Binding Dynamics. *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. 21-4, pp.1609-1619. ISSN 0947-6539. WOS (6)
- 15 **Artículo científico.** Pineiro, Lucas; Novo, Mercedes; Al-Soufi, Wajih. 2015. Fluorescence emission of pyrene in surfactant solutions. *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. 215, pp.1-12. ISSN 0001-8686. WOS (184) <https://doi.org/10.1016/j.cis.2014.10.010>
- 16 **Capítulo de libro.** Mercedes Novo; Cibrán Pérez-González; Sonia Freire; Wajih Al-Soufi. 2023. Early aggregation of Amyloid- β (1–42) studied by Fluorescence Correlation Spectroscopy. *Methods in Molecular Biology, the Springer Nature lab protocol series. Protein Aggregation*. Springer Nature. 2551. ISSN 10643745, ISBN 978-1-0716-2597-2. https://doi.org/10.1007/978-1-0716-2597-2_1

- 17 Preprint.** Hernández, Stella; Piñeiro, Lucas; Al-Soufi, Wajih; Novo, Mercedes. 2024. Thiazole Orange as the fluorescent marker for the detection and quantification of dsDNA. ChemRxiv. ChemRxiv. <https://doi.org/10.26434/chemrxiv-2024-lbxzx>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** OC-2022-1_COST, Supramolecular Luminescent Chemosensors for Environmental Security (LUCES) WG1. COST Association. Mercedes Novo. (Universidad de Santiago de Compostela). 16/10/2023-15/10/2027. 0 €.
- 2 Proyecto.** Optimización da edición xenética CRISPR/Cas9 para mellorar a resistencia enfermidades en acuicultura. Axudas a proxectos de investigación da USC, 2025. MARIA DE LA MERCED NOVO RODRIGUEZ. (Universidad de Santiago de Compostela). 19/07/2025-18/07/2026. 16.000 €. Coordinador.
- 3 Proyecto.** Optimización da edición xenética CRISPR/CAS9 para mellorar a resistencia a enfermidades en acuicultura. FUNDACIÓN CAIXA RURAL GALEGA TOMÁS NOTARIO VACAS. Mercedes Novo Rodríguez. (Universidad de Santiago de Compostela). 01/01/2025-31/03/2026. 25.000 €.
- 4 Proyecto.** Optimización da Edición Xenética CRISPR/Cas9 mediante novas Nanopartículas Lipídicas: Un enfoque fisicoquímico e funcional. CRISPR-NANOXEN. Xunta de Galicia - Campus Terra. JUAN ANDRES RUBIOLO GAYTAN. (Universidad de Santiago de Compostela). 24/04/2024-23/04/2025.
- 5 Proyecto.** PID2020-120378RB-I00, Oligomerización de Beta-Amiloide e interacción con proteínas plasmáticas en condiciones fisiológicas relevantes. Interferencia en inmunoensayos.. PROGRAMA ESTATAL DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD. Novo, Mercedes. (Universidad de Santiago de Compostela). 01/09/2021-31/08/2024. 90.750 €. Investigador principal.
- 6 Proyecto.** Desenvolvemento de dispositivo “point of care” para medición de calcio en granxa (FOTOCA). Xunta de Galicia. Marta Inés Miranda Castañón. (Universidad de Santiago de Compostela). 14/10/2023-31/05/2024. 12.100 €.
- 7 Proyecto.** Detección rápida y automatizable para SARS-Cov-2 basada en PCR, nanotecnología y microfluídica (NANOFLUIDETEC). Axencia Galega de Innovación (GAIN), Xunta de Galicia. Wajih Al-Soufi. (Universidad de Santiago de Compostela). 13/08/2021-30/04/2023. 91.988 €.
- 8 Proyecto.** CTQ2014-59020-R, Unión de ligandos pequeños al ADN: estudio dinámico, fotofísico y conformacional mediante espectroscopía de fluorescencia de moléculas individuales y resuelta en el tiempo. Proyectos de I+D+i, del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. Al-Soufi, Wajih. (Universidad de Santiago de Compostela). 01/01/2015-31/12/2017. 50.000 €. Investigador principal.
- 9 Proyecto.** FCT-24-21631, Ciencia á feira - FECYT 2024. FECYT Programa de financiación: Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica tecnológica y de la innovación 2024 Código del proyecto: FCT-24-21631. Inmaculada Orjales Galdo. (Universidad de Santiago de Compostela). Desde 01/07/2025. 13.600 €. Miembro de equipo.
- 10 Proyecto.** FCT-23-19470, Ciencia á Feira - FECYT 2023. FECYT Programa de financiación: Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica tecnológica y de la innovación 2023 Código del proyecto: FCT-23-19470. Ana Cabana Iglesia. (Universidad de Santiago de Compostela). Desde 01/07/2024. 10.000 €. Miembro de equipo.
- 11 Contrato.** Convenio de colaboración AMSLab. Wajih Al-Soufi. 10/10/2016-09/11/2016. 3.660 €.

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

- 1 Propiedad intelectual.** Wajih Al-Soufi; María de la Merced Novo Rodríguez; Enrique Comesaña Figueroa; Lois Nodar Corral. APP Fotometrix España. 15/12/2023. Universidad de Santiago de Compostela.

- 2 **Propiedad intelectual.** María de la Merced Novo Rodríguez; Wajih Al-Soufi; María Marta López Alonso; Ana Paula Losada García; Marta Veiga Izaguirre. Metodología de Aprendizaje Basada en Investigación XuvenCiencia (MABI-XC) España. 15/12/2023. Universidad de Santiago de Compostela.
- 3 **Propiedad intelectual.** Wajih Al-Soufi; María de la Merced Novo Rodríguez; Lucas Piñeiro Maseda; Stella Hernández Faria de Moraes. Software de código abierto “APNModel” España. 15/12/2023. Universidad de Santiago de Compostela.
- 4 **Solicitud de patente.** Wajih Al-Soufi; María de la Merced Novo Rodríguez; Enrique COMESAÑA FIGUEROA; Miguel Ángel GONZÁLEZ GARCÍA; Manuel SOMOZA COSTA. P202330916. Dispositivo microfluídico para el atrapamiento, transporte y/o resuspensión de nanopartículas magnéticas. España. 08/11/2023. Universidad de Santiago de Compostela.