

## CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CVA	22-1-2024
---------------	-----------

### Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	MARÍA ELSA VÁZQUEZ OTERO		
DNI/NIE/pasaporte	32.753.639Y	Edad	59
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	D-7082-2013	
	Código Orcid	0000-0003-0782-4734	

#### A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDADE DE VIGO		
Dpto./Centro	ECOLOXÍA E BIOLOXÍA ANIMAL		
Dirección	FACULTADE DE CIENCIAS DO MAR		
Teléfono	986812579	correo electrónico	<a href="mailto:eotero@uvigo.es">eotero@uvigo.es</a>
Categoría profesional	CATEDRÁTICA DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	04-05-2010
Espec. cód. UNESCO	240106, 240119, 250811		
Palabras clave	reproducción, ecología larvaria, reclutamiento de invertebrados, recursos marisqueros, especies invasoras, Ascidiáceos		

#### 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
1987-1991	Becaria Tercer Ciclo y Predoctoral, Xunta de Galicia
1991-1993	Profesora Escuela-Taller de Buceo Científico, Xunta de Galicia
1993-1995	Becaria Posdoctoral Xunta de Galicia y FPU, Harbor Branch Oceanogr. Inst., USA
1995	Profesora Asociada, Universidade da Coruña
1995	Profesora Ayudante 1ª etapa, Universidade de Santiago de Compostela
1995-1997	Profesora Ayudante 1ª y 2ª etapa, Universidade de Vigo
1997-1999	Profesora Titular Interina, Universidade de Vigo
1999-2010	Profesora Titular, Universidade de Vigo
2000	Baja maternal, nacimiento de mi primera hija
2002	Baj materna, nacimiento de mi segunda hija
2010-actual.	Catedrática de Universidad, Universidade de Vigo

#### A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/País	Año
Licen. Ciencias Biológicas	Santiago de Compostela	1987
Master en Pesca y Acuicultura	Universidad Pontificia Comillas/ICADE	1991
Doctorado en Biología	Santiago de Compostela	1993

### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 5000 caracteres)

Defendí mi tesis en USC (1993) sobre **taxonomía y biogeografía de Ascidiáceos** en la que describimos 5 nuevas especies, aumentamos de 9 a 64 las especies en Galicia, y ampliamos el límite de distribución de la mayoría resultando **9** artículos JCR.

De 1993 a 1995 fui posdoctoral en Harbor Branch Oceanographic Institution, Florida, estudiando los **efectos de factores ambientales en el comportamiento larvario de Ascidiáceos** (3 JCR), además de continuar con trabajos en ascidias (3 JCR). Asimismo participé en campañas oceanográficas utilizando submergibles tripulados para estudiar la fauna de *cold-seeps*, describiendo en **Nature** (1996) el desarrollo de Vestimentíferos relacionándolos con Poliquetos y propiciando su inclusión en protóstomos.



En 1996 entré como Ayudante en UVIGO donde, 16 años después, conseguí la Cátedra de Zoología. En ese año inicié, junto con Dr Beiras, la línea **ecotoxicología marina** (IP 1 proyecto PN, 1 autonómico y participante en 2) elaborando protocolos para bioensayos con embriones y larvas de invertebrados marinos para contaminantes (6 JCR; tesis J Bellas 2001, hoy Profesor Investigación IEO).

Paralelamente estudiamos la **biogeografía de ascidias del hemisferio sur** (5 JCR; tesis C Primo 2006, hoy *Lecturer* U Tasmania). Y en la Antártida, colaborando con investigadores de ULPGC, UCA, ICMAN-CSIC, investigamos el **acoplamiento bento-pelágico** (1 proyecto PN como IP y participante en 1; 6 JCR; tesis J Ameneiro 2013, Future Oceans Lab).

Preparando la plaza de TU en 1999, constaté la falta de información sobre la biología de especies marisqueras en Galicia. Así comencé la línea de investigación **biología de invertebrados de interés comercial**, ya que poseía bagaje en reproducción y desarrollo larvario, estudiando reproducción, distribución larvaria y reclutamiento del **percebe**, financiada por la Consellería do Mar (2 JCR; tesis G Macho 2006, consultor pesquero), que condujo a participar en 2016 en un proyecto europeo sobre su pesquería (BiodivERSA3). Hemos publicado 9 JCR (+2 en revisión) y el *Policy Brief Small-scale fisheries and co-management schemes* mostrando que la cogestión pesquera beneficia al rendimiento de la pesca artesanal contribuyendo a su sostenibilidad.

Con Cofradías abordamos la biología reproductiva, reclutamiento y crecimiento de **berberecho** (tesis C Martínez, 2013) y **navaja** (tesis A Hernández, 2016) (IP proyectos Xunta 2001, 2010). Aunque no fructíferos en artículos, 3 JCR, resultaron en la implantación de un sistema de rotación entre bancos según el ciclo gonadal, evitando vedas prolongadas y reduciendo el esfuerzo pesquero sobre los de menor crecimiento que condujo a la acreditación de la pesquería de la navaja en la Ría de Pontevedra como sostenible.

Este conocimiento derivó hacia mi línea actual: **efecto del cambio global en bivalvos comerciales y las consecuencias en el marisqueo**. En colaboración con Dra Olabarria (UVIGO) y Drs Wetthey y Woodin (U South Carolina), financiados por 3 proyectos PN (2 como IP y actualmente participante en 1), y 2 de la NASA y NSF (IP Dr. Wetthey), diseñamos un sistema de mesocosmos en CIM-UVIGO automatizando mareas, salinidad y temperatura (agua, sedimento). Constatamos mayor vulnerabilidad de almejas nativas y berberecho frente a la introducida japónica, prediciendo un cambio de especies en los bancos. Además, en colaboración con Dr Villasante (Economía Aplicada, USC), abordamos la vulnerabilidad y adaptación social del marisqueo al cambio climático. Hemos publicado 21 JCR (+1 en revisión), dirigí la tesis de R. Domínguez (2021), hoy en CETMAR, y dirijo la de S. Román (predoc Xunta Galicia). Actualmente soy IP de una acción del Programa Ciencias Mariñas (MICINV-UE-Next Generation, XuntaFEMP 22-25) para, junto con la posdoc M. Herrera, implementar un modelo metapoblacional de bivalvos que garantice su producción sostenible.

Paralelamente estudiamos los **efectos del cambio global en especies de sustrato rocoso, incluyendo invasoras**, (9 JCR +1 en revisión, 2 tesis: M Herrera 2019, A Montes 2020, profesora de secundaria).

Fui Vicerrectora de Investigación y Directora de Captación de Talento del CEI Campus do Mar (2009-2018) y miembro de la Comisión Acreditación A4 (ANECA) (2016-2020). Soy Vicedecana de Ciencias do Mar desde 2018 y miembro del Claustro desde 2010, del que fui Vicepresidenta (2014-2018). Esta etapa en gestión universitaria supuso en algún momento un descenso en mi producción.

Imparto docencia en Ciencias del Mar y en los másteres de Acuicultura y Oceanografía. Desarrollé y coordiné el programa de doctorado internacional *Marine Sciences, Technology and Management* con más de 200 estudiantes. Supervisé 6 postdoctorales (G Macho, L Peteiro, E Mente, CP Muñiz, N Weidberg, M Herrera) y 6 doctorandos en estancias. Dirigí 9 tesis (+ 1 en último año) y 27 TFM/DEAs. He publicado 74 artículos JCR. Tengo 5 sexenios de los 5 posibles y 1 de transferencia.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES en los últimos 10 años relacionados con la temática del proyecto (máx. 10 en cada apartado)

### C.1. PUBLICACIONES

- García-Souto D, Martínez-Mariño V, Morán P, Olabarria C, Vázquez E (2024). Hiding from heat: transcriptomic response of two clam species is modulated by behaviour and habitat. *Jour Thermal Biol* 119: 103776. IF 2022: 2,7; D1. <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2023.103776>
- Román S, Olabarria C, Weidberg N, Román S, Vázquez E. (2023). Population structure and habitat assessment for two commercial clam species exploited in small-scale fisheries. *Rev in Fish Biol Fisheries*. <https://doi.org/10.1007/s11160-023-09791-6> IF 2022: 6,2; D1
- Dominguez R, Olabarria C, Vázquez E (2023) Assessment of risks associated with extreme climate events in small scale bivalve fisheries: conceptual maps for decision-making based on a review of recent studies. *J Mar Sci Eng* 11: 1216. <https://doi.org/10.3390/jmse11061216> IF 2022: 2,9; D1
- Blanco S, Morán P, Diz AP, Olabarria C, Vázquez E (2022) Effects of short-term hyposaline stress on four commercially important bivalves: a proteomic perspective. *Environ Res*, 215: 14371. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.114371>. IF: 8,3; D1
- Aguión A, Cruz T, Acuña J, Brodin C, Castro JJ, Dubert J, Fernandez JN, Geiger K, Jacinto D, Mateus D, Muñiz C, Nolasco R, Queiroga H, Román S, Silva T, Thiébaud E, Vázquez E, Macho G (2022). A large-scale comparison of reproduction and recruitment of the stalked barnacle *Pollicipes pollicipes* across Europe. *Mar Biol*, 169. <https://doi.org/10.1007/s00227-022-04050-x> IF: 2,4; Q1
- Román S, Weidber N, Muñiz C, Aguión A, Vázquez E, Santiago J, Seoane P, Barreiro B, Outeiral R, Villegas-Ríos D, Fandiño S, Macho G (2022) Mesoscale patterns in barnacle reproduction are mediated by upwelling-driven thermal variability. *Mar Ecol Prog Ser* 685: 153–170. <https://doi.org/10.3354/meps13992> IF: 2,5; Q2
- Vázquez E, Woodin SA, Wetthey DS, Peteiro LG, Olabarria C (2021) Reproduction under stress: effect of low salinities and heat waves on reproductive cycle of four ecologically and commercially important bivalves. *Front Mar Sci*, 8:685282. <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.685282>. IF: 5,247; D1.
- Domínguez R, Olabarria C, Woodin S.A, Wetthey D.S, Peteiro L, Macho G, Vázquez E (2021) Contrasting responsiveness of four ecologically and economically important bivalves to simulated heat waves. *Mar Environ Res*, 164:105229. [10.1016/j.marenvres.2020.105229](https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2020.105229) IF: 3,737; Q1.
- Peteiro LG, Woodin S, Wetthey D, Costas-Costas D, Martínez-Casal A, Olabarria C, Vázquez E. (2018) Responses to salinity stress in bivalves: Evidence of ontogenetic changes in energetic physiology on *Cerastoderma edule*. *Sci Rep*, 8:8329. [10.1038/s41598-018-26706-9](https://doi.org/10.1038/s41598-018-26706-9). IF: 4,011; Q1.
- Hernández-Otero A, Martínez-Castro C, Vázquez E, Macho G (2014) Reproductive cycle of the sword razor clam *Ensis magnus* in the Ría de Pontevedra (NW Spain): spatial variability and fisheries management implications. *J Sea Res*, 91: 45-57. [10.1016/j.seares.2014.04.008](https://doi.org/10.1016/j.seares.2014.04.008). IF: 1,99. Q2.

### C.3. PROYECTOS

#### C.3.1. Proyectos como Investigadora Principal

- Herramienta integral para el manejo ecológico de la acuicultura de moluscos bivalvos: Implementación de un modelo meta-poblacional de bivalvos para garantizar una producción sostenible* (PT7.1.C). Programa Ciencias Mariñas de Galicia; Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, MICINV (UE-Next Generation); Xunta de Galicia (UE FEMP). **2022-2025**. 118.451 €
- Comprendiendo el papel de las praderas de Zostera en el mantenimiento de poblaciones de recursos marisqueros en un escenario de cambio climático* (ZEUS) (RTI2018-095583-B-I00). MICINN Retos-2018. **2018-2022**. 211.750€
- Tools for the transition to spatial management of coastal resources: the stalked barnacle fishery in SW Europe* (PERCEBES) (PCIN-2016-063). BiodivERsA3 2015-2016, EU HORIZON 2020 ERA-NET COFUND y MINECO Retos-2016. **2016-2020**. UOV, UVIGO, U. Bretagne Occidentale, U. Pierre et Marie Curie, U. Aveiro, U. Évora. UVIGO 112.500€.

*Bancos de marisqueo en Galicia: prevención de riesgos producidos por eventos extremos sobre especies comercialmente importantes (MARISCO) (CTM2014-51935-R). MINECO Retos-2015. 2015-2018. 147.000€*

### **C.3.2. Proyectos como Investigadora Participante**

*Red para el Estudio y la Promoción de los Servicios Ecosistémicos de Bivalvos (BIVALNET) (RED2022-134186-T). Redes de investigación 2022, Programa Estatal para impulsar la investigación científico-técnica y su transferencia. Ministerio de Ciencia e Innovación. Entidades participantes: IIM-CSIC, IEO-CSIC, IATS-CSIC, ICM-CSIC, UVIGO, UCA, UPV. **2023-2025**. IP: José Babarro, (IIM-CSIC). 18.300€*

*Resiliencia de Bivalvos Comerciales frente al Cambio Climático (RECOBI) (TED-2021-129524B-100). Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (MICINV). **2022-2024**. UVIGO, USC. IPs: R. Gómez Gesteira y Celia Olabarria Uzquiano (UVIGO). 247.250 €*

*ECOSTRESS- heat and desiccation risk prediction in intertidal shellfisheries (80NSSC20K00749). NASA-USA. **2019-2023**. University South Carolina (USA), UVIGO, CIBIO-Universidade de Porto, IFREMER. IP David S. Wethey, University of South Carolina, USA.*

*Mejora de la gestión, seguimiento y mantenimiento de la biodiversidad en áreas marinas protegidas mediante técnicas geoespaciales automatizadas de bajo coste para la monitorización y cartografiado de hábitats intermareales (ALGANAT2000). Fundación Biodiversidad, Programa Pleamar, Fomento e Impulso de la Sostenibilidad Pesquera y Acuícola (Femp 2018). **2019**. IP: Celia Olabarria, UVIGO. 193.618,81€*

*Allien Species Network (ED431D2017/20). Red de Investigación. Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria, Xunta de Galicia. UDC, USC, UVIGO, Univ. Coimbra. **2014-2019**. IP: Rodolfo Barreiro Lozano (UDC). 240.000 €*

*Adaptación basada en ecosistemas para la gestión sostenible de los recursos marinos en el Caribe (CARIBERO.SOS) (414RT0483). CYTED Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo. Instituto Oceanología, La Habana, UVIGO, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM, U. Federal do Paraná, U. Nacional de Costa Rica, Instituto Venezolano de investigaciones Científicas, U. de El Salvador, U. de San Carlos de Guatemala, U. Nacional Autónoma de Honduras, U. Marítima Internacional de Panamá. **2014-2017**. Coord. Aida Hernández Zanuy (IO-La Habana). IP España: Elsa Vázquez UVIGO. 132.000€ (España: 10.800€)*

### **C.4. PARTICIPACIÓN ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA/CONOCIMIENTO**

*Estudio de la variabilidad espacial del ciclo reproductivo de la navaja en la Ría de Vigo y su aplicación a la gestión pesquera (2017CONVXGNAVALLA-EZ1) IP del Contrato de Investigación con la Consellería do Mar, Xunta de Galicia. **2017-2020**. 132.983€*

*Presencia, abundancia y distribución del mejillón invasor *Xenostrobus securis* en los sedimentos infralitorales de la desembocadura del Río Verdugo en Pontesampaio, Ría de Vigo (IN-0295-2017/00). IP del Contrato de Investigación con la Confraría de Pescadores de Vilaboa Pedra da Oliveira. **2017**.1400 €*