

Fecha del CVA

28/10/2022

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre	Nerea		
Apellidos	García Velasco		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	nerea.garcia@ehu.eus		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-5487-1093		

**A.1. Situación profesional actual**

Puesto	Lecturer		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	University of the Basque Country (UPV-EHU)		
Departamento / Centro			
País		Teléfono	946102733 - 2733
Palabras clave	Biología del suelo; Histología; Biología celular; Medio acuático; Salud y ambiente (protección ambiental); Evaluación de riesgo ambiental		

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

Periodo	Puesto / Institución / País
2018 - 2021	Lecturer and Researcher / University of the Basque Country-Plentzia Marine Station (PiE-UPV/EHU)
2019 - 2019	Teacher / Gestión 10. Gestión&Formación
2018 - 2018	Teacher / Gestión 10. Gestión&Formación
2017 - 2017	Researcher / University of the Basque Country-Plentzia Marine Station (PIE-UPV/EHU)
2012 - 2017	Predoctoral Researcher / University of the Basque Country (UPV/EHU)

**A.3. Formación académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Environmental Contamination and Toxicology	University of the Basque Country	2017
Environmental Contamination and Toxicology	University of the Basque Country (UPV/EHU)	2011
Environmental Sciences	University of the Basque Country (UPV/EHU)	2010

**Parte B. RESUMEN DEL CV**

Graduated in Environmental Sciences in 2010 at the University of the Basque Country (UPV/EHU). MsC (2011) and PhD (2017, international with Cum Laude mention) in Environmental Contamination and Toxicology at the Department of Zoology and Animal Cell Biology of UPV/EHU. Postdoc (2018-2021) "New insights into the dormant ecotoxicological threats posed by chronically polluted estuarine sediments" in the Research Centre for Experimental Marine Biology and Biotechnology (PiE-UPV/EHU). Lecturer in "Biology", "Biotechnology" and "Biochemistry and Molecular Biology" degrees (2021-Present) and "Environmental Contamination and Toxicology (ECT)", "Marine Environment and Resources (MER+EMJMD)" and "Marine Biological Resources (IMBRSea)" european masters (2018-Present).

She has been researcher of the Group Cell Biology in Environmental Toxicology (CBET) since 2012. In this period she has collaborated in different research projects (EC- SOE4/P5/E1021-; Spanish Ministry- MINECOR 20/P57, PID2020-118685RB-I00, MAT2012-39372, CTM2017-87766-R-; Basque Government- Elkarteak 21/51, KK2020/00007 , Akura II, IT810-12, IT1302-19-; U. of the Basque Country- PES 20/45, PES17/10, UFI11/37-) and contracts with private companies (Institut Francais de Recherche pour l' exploitation de la mer ,De Sangosse Iberica slu). As a results of her participation in these projects she has published more than 10 articles in SCI journals (Scopus Quality indicators- Total citations: 136, most publications in Q1, h index 6- ) and has presented more than 40 contributions to national and international congresses (2 invited). She has stayed for 3 months at the Centre of Bioscience of the University of Aarhus (Denmark, 2015) and a short stay at the University of Piemonte Orientale (Italy, 2013).

Her main research interests are focused on the assessment of toxic effects of environmental pollutants (metals) and emerging contaminants (including nanoparticles, microplastics and antibiotics) on soils and sediments, together with the application of bioremediation techniques in degraded environments; using for that different approaches: chemical analysis, bioassays, standard tests (OECD, ICES), biomarkers measured at different levels of biological complexity and in vitro assays with immune cells of environmentally relevant invertebrate species. She also has expertise assessing the toxic action of molluscicides and searching for Omega-3 and antioxidant compounds production from marine resources. During her research years she has achieved a great variety of laboratory skills and she has used a number of cutting edge techniques related with cell biology and ecotoxicology (i.e. molecular biology, cell culturing, flow cytometry, histology, advanced microscopy, pollutant characterization). Teaching experience in the courses "Cellular Biology" (2022-present), "Molecular Cell Biology" (2022-present), "Histological Techniques and Cell Cultures" (2021-present), "Soil Contamination and Toxicology" (2014-present) and "Histology and Histopathology of Aquatic Animals" (2019-present). She has supervised 2 PhD, 4 masters thesis and 4 final degree projects. Scientific dissemination activities (articles, seminars, Bilbao Science Week) from 2011.

## 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

- 1 **Artículo científico.** Nerea Garcia-Velasco; Jose Antonio Carrero; Erik Urionabarrenetxea; Lucia Doni; Beñat Zaldibar; Urtzi Izaguirre; Manu Soto. 2022. Innovative in vivo and in vitro bioassays for the establishment of toxicity thresholds of pollutants in sediment quality assessment using polychaetes and their immune cells Chemosphere. Elsevier. 307-5, pp.136022.
- 2 **Artículo científico.** Erik Urionabarrenetxea; Carmen Casas; Nerea Garcia-Velasco; Miguel Santos; Jose V. Tarazona; Manu Soto. 2022. Predicting environmental concentrations and the potential risk of Plant Protection Products (PPP)...Chemosphere. 303, pp.135045.
- 3 **Artículo científico.** Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Beñat Zaldibar; Manu Soto. 2022. Impacts of sewage sludges deposition on agricultural soils: Effects upon model soil organisms Comparative Biochemistry and Physiology, Part C. 255-109276.
- 4 **Artículo científico.** Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Mikel Anza; Unai Artetxe; Rafael Lacalle; Carlos Garbisu; Txema Becerril; Manu Soto. 2021. Application of in situ bioremediation strategies in soils amended with sewage sludges Science of the Total Environment. 766-144099.
- 5 **Artículo científico.** Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Ionan Marigómez; Manu Soto. 2020. Effects of elevated temperatures and cadmium exposure on stress biomarkers at different biological complexity levels in Eisenia fetida earthworms Comparative Biochemistry and Physiology, Part C. 231-108735.

- 6 Artículo científico.** Nerea Garcia-Velasco; Amaia Irizar Loibide; Erik Urionabarrenetxea; Janeck James Scott-Fordsmand; Manu Soto. 2019. Selection of an optimal culture medium and the most responsive viability assay to assess AgNPs toxicity with primary cultures of Eisenia fetida coelomocytes Ecotoxicology and Environmental Safety. 183-109545.
- 7 Artículo científico.** Juan Daniel Aparicio; Nerea Garcia-Velasco; Erik Urionabarrenetxea; Manu Soto; Analía Álvarez; Marta Alejandra Polti. 2019. Evaluation of the effectiveness of a bioremediation process in experimental soils polluted with chromium and lindane Ecotoxicology and Environmental Safety. 181, pp.255-263.
- 8 Artículo científico.** N. Garcia-Velasco; A. Peña-Cearra; E. Bilbao; B. Zaldibar; M. Soto. 2017. Integrative assessment of the effects produced by Ag nanoparticles at different levels of biological complexity in Eisenia fetida maintained in two standard soils (OECD and LUFA 2.3) Chemosphere. 181, pp.747-758.
- 9 Artículo científico.** S. Curieses; N. Garcia-Velasco; E. Urionabarrenetxea; E- Saenz; E. Bilbao; W.D. Di Marzio; M. Soto. 2017. Responses to silver nanoparticles and silver nitrate in a battery of biomarkers measured in coelomocytes and in target tissues of Eisenia fetida earthworms Ecotoxicology and Environmental Safety. 141, pp.57-63.
- 10 Artículo científico.** N. Garcia-Velasco; M. Gandariasbeitia; A. Irizar; M. Soto. 2016. Uptake route and resulting toxicity of silver nanoparticles in Eisenia fetida earthworm exposed through Standard OECD Tests Ecotoxicology. 25, pp.1543-1555.
- 11 Artículo científico.** Irizar; Rivas; Garcia-Velasco; Goñi de Cerio; Etxebarria; Marigómez; Soto. 2015. Establishment of toxicity thresholds in subpopulations of coelomocytes (amoebocytes vs. eleocytes) of Eisenia fetida exposed in vitro to a variety of metals: implications for biomarker measurements Ecotoxicology. 24, pp.1004-1013.
- 12 Artículo científico.** Irizar; Epelde; Martin; et al; Soto. 2012. Holistic assessment of the impact of a dumpsite on the health of surrounding soils aided by biomarkers measured in microbes, plants and annelids Comparative Biochemistry and Physiology- Part A Molecular Integrative physiology. 163, pp.22-23.
- 13 Artículo de divulgación.** Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Beñat Zaldibar; Urtzi Izagirre; Manu Soto. 2021. Lurzoru kutsatuen karakterizazio intentsiboa in vivo eta in silico fokatzeak erabiliz Ekaia, EHuko Zientzia eta Teknologia aldizkaria. (Basque language).39.
- 14 Artículo de divulgación.** Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Mikel Anza; Unai Artetxe; Rafa Lacalle; Carlos Garbisu; Txema Becerril; Manu Soto. 2021. Aldibereko teknika biologikoen bitartezko lurzoru kutsatuen erremediazioa Ekaia, EHuko Zientzia eta Teknologia aldizkaria. (Basque language).39.
- 15 Artículo de divulgación.** Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Patxi Beraza; Marta Sanchez; Urtzi Izagirre; Beñat Zaldibar; Manu Soto. 2021. Araztegi-lokatzak jasotako lurzoruaren analisi toxikologikoa zizare eta landareak erabiliz Ekaia, EHuko Zientzia eta Teknologia aldizkaria. (Basque language).39.
- 16 Artículo de divulgación.** Nerea Garcia-Velasco; Erik Urionabarrenetxea; Manu Soto; Beñat Zaldibar. 2019. Sedimentuen toxikotasunaren azterketa integrala ekologikoki adierazgarriak diren espezieak erabiliz Ekaia, EHuko Zientzia eta Teknologia aldizkaria. (Basque language).Ale Berezia.-Itsas Zientziak.
- 17 Artículo de divulgación.** A. Rodriguez-Ruiz; N. Garcia-Velasco; B. Zaldibar; A. Irizar. 2014. La salud de los suelos. Su importancia y su evaluación Analytica ISSN 22331100-66887755. 2, pp.12-15.
- 18 Libro de divulgación.** García-Velasco; Duroudier; Lacave; et al; Cajaraville. 2016. Nanosilveromics: Uncovering the mechanisms of toxic action of silver nanoparticles in model alternative aquatic and terrestrial organisms Abstract book V Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencia y Tecnología. 5, pp.12-13.

### C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 Proyecto.** Multi-scale approach for identifying (micro)plastics and understanding their transport, distribution, impact and interaction with trace elements in real environmental compartments (PLASTeMER). Ministerio de Ciencia e Innovación. Convocatoria 2020 Proyectos de I+D+i - RTI Tipo B. Urtzi Izagirre. (Plentzia Marine Station (PiE-UPV/EHU)). 01/09/2021-31/12/2024. 254.000 €. Coordinador.

- 2 Proyecto.** Avanzando en la aplicación de estrategias innovadoras de fitogestión en zonas contaminadas del espacio Sudoe-SOE4/P5/E1021. Comunidad Europea (CE). (Plentzia Marine Station (PiE-UPV/EHU)). 01/01/2020-30/04/2023. 44.437,5 €.
- 3 Proyecto.** Investigación estratégica de las propiedades, aplicaciones y efectos de los nanomateriales.... ELKARTEK 21/51. (University of the Basque Country, Nanogune). 27/02/2021-31/12/2022. 123.843 €.
- 4 Proyecto.** Emergencia y diseminación de resistencias a los antibióticos: Vínculos entre salud humana, ganadería (KK2020/00007). Gobierno Vasco. Proyectos de Investigación Fundamental Colaborativa ELKARTEK 2020. (University of the Basque Country (UPV/EHU), Neiker). 25/06/2020-31/12/2021.
- 5 Proyecto.** Emergencia y diseminación de resistencias a los antibióticos: Vínculos entre salud humana, ganadería, alimentación y medioambiente (KONTRAE)-KK2020/00007. Gobierno Vasco. Proyectos de Investigación Fundamental Colaborativa ELKARTEK 2020.. (Plentzia Marine Station (PiE-UPV/EHU)). 01/01/2020-31/12/2021. 39.187 €.
- 6 Proyecto.** Desarrollo de un sistema sostenible para la cría en cautividad de Mugílidos (AKURA II). Basque Goverment. Manu Soto. (Plentzia Marine Station (PiE-UPV/EHU)). 01/01/2019-31/12/2021. 84.783 €.
- 7 Proyecto.** Protection of coastal and edaphic ecosystems: effects of the pollution in ecosystems health. UPV/EHU. Manu Soto Lopez. (UPV/EHU). 01/05/2017-09/04/2021. 73.340,2 €. Miembro de equipo.
- 8 Proyecto.** CTM2017-87766-R, New insights into the dormant ecotoxicological threats posed by chronically polluted estuarine sediments (seaDIMENTOX, CTM2017-87766-R). Ministry of Economy and Competitiveness (MINECO). Proyectos I+D+I, del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. Convocatoria 2017.. Ionan Marigómez Allende. (Plentzia Marine Station (PiE-UPV/EHU)). 01/01/2018-31/12/2020. 170.000 €. Coordinador.
- 9 Proyecto.** MAT2012-39372, Mechanisms of action and toxicity of silver nanoparticles in model aquatic and terrestrial organisms. Ministry of Economy, Industry and Competitiveness. Miren P. Cajaraville Bereciartua. (UPV/EHU). 01/01/2013-31/12/2015. 45.000 €. Miembro de equipo.
- 10 Proyecto.** Toxicological analysis of steelmaking slags leaching. Ihobe, S.A.. (UPV/EHU (2 department), Neiker, Gaiker). 2013-2013. 14.947,06 €. Miembro de equipo.
- 11 Proyecto.** Soil health and chemical pollution: development and application of new technologies. Berrilur III. Basque Goverment. ETORTEK programm. (UPV/EHU (4 Dpt.), Neiker, Gaiker). Desde 01/01/2011. 110.645 €. Miembro de equipo.
- 12 Contrato.** Histological assessment of gonad developmental stages in clams (*Ruditapes philippinarum*)... The Comité Regional des Peches Maritimes et des Elevages Marins de Nouvelle-Aquitaine (CRPMEN NA). 10/11/2021-10/04/2022. 19.200 €.
- 13 Contrato.** Assessing biological effects of chemical pollution in the context of the Mediterranean chemical monitoring campaign through the application of a battery of biomarkers in caged mussels (Suchimed) Institut Francais de Recherche pour l' exploitation de la mer (Francia). 05/05/2021-05/05/2022. 20.000 €.
- 14 Contrato.** Histopathology and lysosomal biomarkers in Sole, MAGMA May campaign Institut Francais de Recherche pour l' exploitation de la mer (Brest, Francia). 01/04/2021-01/10/2021. 9.000 €.
- 15 Contrato.** Mode of action of A.I from natural origin-effects on AChE & ACP activities DE SANGOSSE IBERICA slu. 01/11/2015-01/11/2016.
- 16 Contrato.** Toxic Action of a Molluscicide: The effect of the application mode DE SANGOSSE IBERICA slu. 01/10/2011-01/10/2012. 63.000 €.