

Fecha del CVA	04/11/2022
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Erik		
Apellidos	Urionabarrenetxea Gorroño		
Sexo	Hombre	Fecha de Nacimiento	20/06/1989
DNI/NIE/Pasaporte	45751089-H		
URL Web			
Dirección Email	erik.urionabarrenetxea@ehu.eus		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-2911-4947		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Investigador Art. 22 de la ciencia		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	Universidad del País Vasco		
Departamento / Centro	Zoología y biología celular animal / Ciencia y Tecnología		
País		Teléfono	946017676
Palabras clave			

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

Periodo	Puesto / Institución / País
2021 - 2021	Personal docente e investigador laboral / Universidad del País Vasco
2019 - 2021	Personal docente e investigador laboral / Universidad del País Vasco
2018 - 2019	Personal docente e investigador laboral / Universidad del País Vasco
2015 - 2016	Personal docente e investigador laboral / Universidad del País Vasco

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctorado en Contaminación y Toxicología Ambientales	Universidad del País Vasco	2021
Master de inv. en Ingeniería Ambiental	Universidad del País Vasco	2014
Licenciado en Ciencias Ambientales	Universidad del País Vasco	2012

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Erik Urionabarrenetxea. Licenciado en Ciencias Ambientales (2012, seleccionado para el programa Talentia) por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), MsC en inv. en Ingeniería Ambiental (2014) y PhD en Contaminación y Toxicología Ambiental (2021, PhD internacional, mención Cum Laude) desarrollado en el Departamento de Zoología y Biología Celular Animal (UPV/EHU). La tesis doctoral se titula: Ecotoxicity of multiple stressors on soil organisms, assessment of the risk of pollutants accounting for landscape variability and application of bioremediation technologies to sewage sludge deposition: in vivo and in silico approaches. Es investigador del Grupo BCTA (Biología Celular en Toxicología Ambiental) desde el año 2013, habiendo colaborado en distintos proyectos de investigación y contratos con entidades locales (11) y autoridades reguladoras (EFSA, European Food Safety Authority). Como resultado de este trabajo/colaboración, ha publicado 14 artículos científicos (10 en revistas internacionales indexadas Q1 y 4 en revistas nacionales de carácter científicodivulgativo) y cuenta con 31 contribuciones a congresos nacionales e internacionales. Ha realizado estancias predoctorales en EFSA (Parma, 2017; supervisión de

Dr. JV Tarazona) y en la Universidad de Bordeaux (2020, COVID, Supervisión Dr. M Mench) en actividades relacionadas con la toxicidad de productos para la protección de plantas (PPP) y fitogestión. Sus principales intereses de investigación se centran en la evaluación de efectos tóxicos de contaminantes convencionales y emergentes (metales, orgánicos, microplásticos, antibióticos...) en organismos del suelo y sedimento, así como en la aplicación de tecnologías bioremediadoras en ambientes degradados. Para ello ha utilizado distintos enfoques, análisis químicos, (bio)ensayos estándar (OECD, USEPA, ISO...), biomarcadores a distintos niveles de complejidad biológica, ensayos in vitro, etc. Durante sus años de investigación ha adquirido una gran variedad de habilidades en el laboratorio, incluyendo técnicas de: biología molecular, cultivos celulares, citometría de flujo, histología, microscopia avanzada... Tiene experiencia docente en diferentes módulos (Contaminación y Toxicología de suelos, Soil and sediment toxicity) impartidos en los másteres "Erasmus Mundus in Marine Environment and Resources" y "Environmental Contamination and Toxicology". Participa habitualmente en diferentes actividades/eventos de carácter divulgativo (artículos, seminarios, talleres, Semana de la Ciencia...) desde 2013.

## 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 citas

- 1 Artículo científico.** Nerea Garcia-Velasco; Jose Antonio Carrero; Erik Urionabarrenetxea; Lucia Doni; Beñat Zaldibar; Urtzi Izagirre; Manu Soto. 2023. 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. 311-1, pp.136935.
- 2 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: Toxicology & Pharmacology*. Elsevier. 255, pp.109276.
- 3 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) on non-target soil organisms accounting for regional and landscape ecological variability in European soils *Chemosphere*. 303-2, pp.135045.
- 4 Artículo científico.** Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Mikel Anza; Unai Artetxe; Rafael G. Lacalle; Carlos Garbisu; Jose M. Becerril; Manu Soto. 2021. Application of in situ bioremediation strategies in soils amended with sewage sludges *Science of The Total Environment*. Elsevier. 766, pp.144099.
- 5 Artículo científico.** Juan D. Aparicio; Rafael G. Lacalle; Unai Artetxe; Erik Urionabarrenetxea; Jose M. Becerril; Maria A. Polti; Carlos Garbisu; Manu Soto. 2021. Successful remediation of soils with mixed contamination of chromium and lindane: Integration of biological and physico-chemical strategies *Environmental Research*. Elsevier. 194, pp.110666.
- 6 Artículo científico.** Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Ionan Marigomez; 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*. Elsevier. 231, pp.108735.
- 7 Artículo científico.** Rafael G. Lacalle; Juan D. Aparicio; Unai Artetxe; Erik Urionabarrenetxea; Marta A. Polti; Manuel Soto; Carlos Garbisu; Jose M. Becerril. 2020. Gentle remediation options for soil with mixed chromium (VI) and lindane pollution: biostimulation, bioaugmentation, phytoremediation and vermiremediation *Heliyon*. CellPress. 6-8, pp.e04550.

- 8 **Artículo científico.** Juan D. Aparicio; Nerea Garcia-Velasco; Erik Urionabarrenetxea; Manu Soto; Analia Alvarez; Marta A. 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.
- 9 **Artículo científico.** Nerea Garcia-Velasco; Amaia Irizar; Erik Urionabarrenetxea; Janeck J. 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*. Elsevier. 183, pp.109545.
- 10 **Artículo científico.** Silvana Patricia Curieses; Nerea Garcia-Velasco; Erik Urionabarrenetxea; Maria Elena Saenz; Eider Bilbao; Walter Dario Di Marzio; Manu 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*. Elsevier. 141, pp.57-63.
- 11 **Artículo de divulgación.** Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Beñat Zaldibar; Urtzi Izaguirre; Manu Soto. 2021. In vivo and in silico approaches for an integral characterization of polluted soils *Ekaia*. Ale arrunta.
- 12 **Artículo de divulgación.** Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Mikel Anza; Unai Artetxe; Rafael Lacalle; Carlos Garbisu; Jose M. Becerril; Manu Soto. 2021. Simultaneous combination of biological strategies for the remediation of contaminated soils *Ekaia*. Ale arrunta.
- 13 **Artículo de divulgación.** Nerea Garcia-Velasco; Erik Urionabarrenetxea; Beñat Zaldibar; Manu Soto. 2020. Sedimentuen toxikotasunaren azterketa integrala ekologikoki esangarriak diren espezieak erabiliz *Ekaia*. Ale Berezia-Itsas zientziak, pp.221-231.
- 14 **Artículo de divulgación.** Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Patxi Beraza; Marta Sanchez; Urtzi Izaguirre; Beñat Zaldibar; Manu Soto. 2020. Toxicological analysis of soils poured with sewage sludges using worms and plants *Ekaia*. Ale arrunta.

## C.2. Congresos

- 1 Vergara-Luis; Urionabarrenetxea; Garcia-Velasco; Etxebarria; Zuloaga; Olivares; Soto; Prieto. Development of an analytical method for the analysis of a variety of antimicrobials in horse manure and earthworms. Congreso anual de SETAC Europe. 2022. Dinamarca.
- 2 Ruiz-Torrubia; Anza; Urionabarrenetxea; Artetxe; Gomez-Sagasti; Becerril; Garbisu; Epelde. Links Between Manure, Copper And Glyphosate Addition In The Dissemination Of Antibiotic Resistance In Soil And Radish Plants. 6th Internacional symposium on the environmental dimension of antibiotic resistance. 2022. Suecia.
- 3 Urionabarrenetxea; Garcia-Velasco; Vergara-Luis; Zaldibar; Prieto; Izaguirre; Soto. Toxicity assessment of tetracycline and sulfamethazine in *Eisenia Fetida* earthworms. Congreso anual de SETAC Europe. 2022. Dinamarca.
- 4 Nerea Garcia-Velasco; Jose A. Carretero; Erik Urionabarrenetxea; Laura De Miguel; Beñat Zaldibar; Ainara Gredilla; Olaia Liñero; Alberto De Diego; Urtzi Izaguirre; Manu Soto. Assessing the toxicity of estuarine sediments in the Bay of Biscay using standard and novel bioassays with benthic invertebrates. Congreso anual de SETAC Europe. 2021. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 5 Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Mikel Anza; Carlos Garbisu; Unai Artetxe; Rafael G. Lacalle; Jose M Becerril; Manu Soto. Bioremediation of soils degraded by sewage sludge: application of earthworms, microbes and plants. 12th Iberian and 9th Iberoamerican Congress on Environmental Contamination and Toxicology-CICTA. 2021. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 6 Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Mikel Anza; Carlos Garbisu; Unai Artetxe; Rafael G Lacalle; Jose M. Becerril; Manu Soto. Application Of In Situ Biorremediation Strategies In Soils Amended With Sewage Sludges. Congreso anual de SETAC Europe. 2020. Irlanda. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 7 Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Mikel Anza; Carlos Garbisu; Unai Artetxe; Rafael G. Lacalle; Jose M. Becerril; Manu Soto. Assessment of soil ecotoxicity derived from the application of sewage sludge with biological indicators of soil health (microorganisms, plants and invertebrates) for remediation option appraisal.. Congreso anual de SETAC Europe. 2019. Finlandia. Participativo - Póster.

- 8 Carlos Garbisu; Mikel Anza; Manu Soto; Erik Urionabarrenetxea; Jose M. Becerril; Unai Artetxe; Rafael G. Lacalle; Itziar Alkorta. Combination of biological strategies for the remediation of soils simultaneously polluted with heavy metals and organic compounds. International Meeting on New Strategies in Bioremediation Processes (BIOREMID). 2019. Portugal. Participativo - Póster.
- 9 Nerea Garcia-Velasco; Erik Urionabarrenetxea; Manu Soto. Effects of multiple environmental stressors on *Eisenia fetida* coelomocytes: cell viability and different behaviour of amoebocytes and eleocytes. Congreso anual de SETAC Europe. 2018. Italia. Participativo - Póster.
- 10 Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Manu Soto. Joint effect of temperature and cadmium in *Eisenia fetida* earthworms at different exposure times and biological complexity levels. 11th Iberian and 8th Iberoamerican Congress on Environmental Contamination and Toxicology-CICTA. 2018. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 11 Erik Urionabarrenetxea; Nerea Garcia-Velasco; Manu Soto. The influence of temperature upon cadmium induced toxicity at different levels of biological complexity in *Eisenia fetida* earthworms. Congreso anual de SETAC Europe. 2018. Italia. Participativo - Póster.

### 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. Ministerio de Ciencia e Innovación. (Universidad del País Vasco). 01/09/2021-31/12/2024. 254.100 €.
- 2 **Proyecto**. Protection of coastal and edaphic ecosystems: effects of the pollution in ecosystems health-PES 20/45. Universidad del País Vasco. Manu Soto. (Universidad del País Vasco). 01/11/2020-31/10/2024. 16.708 €. Miembro de equipo.
- 3 **Proyecto**. SOE4/P5/E1021, Avanzando en la aplicación de estrategias innovadoras de fitogestión en zonas contaminadas del espacio Sudoeste. CE. (Universidad del País Vasco). 01/01/2020-30/04/2023. 44.437 €. Miembro de equipo.
- 4 **Proyecto**. KK2020/00007, Emergencia y diseminación de resistencias a los antibióticos: Vínculos entre salud humana, ganadería, alimentación y medioambiente. Gobierno Vasco. (Universidad del País Vasco). 01/01/2020-31/12/2021. 39.187 €. Miembro de equipo.
- 5 **Proyecto**. Protection of coastal and edaphic ecosystems: effects of the pollution in ecosystems health-PES 17/10. Universidad del País Vasco. Manu Soto. (Universidad del País Vasco). 01/05/2017-30/04/2021. 105.444 €. Miembro de equipo.
- 6 **Proyecto**. CTM2017-87766-R, New insights into the dormant ecotoxicological threats posed by chronically polluted estuarine sediments. MINECO. Ionan Marigomez. (Universidad del País Vasco). 01/01/2018-31/12/2020. 170.000 €. Miembro de equipo.
- 7 **Proyecto**. Aplicación de estrategias de biorremediación en suelos contaminados por deposición de fangos de depuradora. Gobierno Vasco. (Universidad del País Vasco). 04/12/2017-30/03/2019. 33.000 €. Miembro de equipo.
- 8 **Proyecto**. Propie+, Protection of coastal and edaphic ecosystems: effects of the pollution in ecosystems health-PES 13/69. Universidad del País Vasco. (Universidad del País Vasco). 23/12/2013-22/12/2017. 154.743 €. Miembro de equipo.
- 9 **Proyecto**. MAT2012-39372, Mechanisms of action and toxicity of silver nanoparticles in model aquatic and terrestrial organisms using omics technologies. Ministry of Economy, Industry and Competitiveness. Miren P. Cajaraville. (Universidad del País Vasco). 01/01/2013-31/12/2015. 45.000 €. Miembro de equipo.
- 10 **Contrato**. Aplicación de estrategias de biorremediación en suelos contaminados por deposición de fangos de depuradora. Fase II. Tratamiento a gran escala Ithobe. Manu Soto. (Universidad del País Vasco). 18/12/2018-18/06/2021. 72.000 €.
- 11 **Contrato**. RESEARCH ASSISTANCE - EFSA EFSA-European Food Safety Authority. Jose V. Tarazona. 11/2016-01/11/2017. 15.000 €.