



CURRICULUM VITAE (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages. Instructions to fill this document are available in the website.

Fecha del CVA	15/02/2024
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Teresa		
Apellidos	Fuertes Mendizábal		
Sexo (*)	M	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)	29/07/1978
DNI, NIE, pasaporte	16067132E		
Dirección email	teresa.fuertes@ehu.eus	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-2307-3424		

* datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Sustituto		
Fecha inicio	21/09/2023		
Organismo/ Institución	Universidad del País Vasco UPV/EHU		
Departamento/ Centro	Biología Vegetal y Ecología		
País	España	Teléfono	94 601 77 54
Palabras clave	Fisiología y calidad de cultivos, Fertilización nitrogenada, Bioestimulantes, Microorganismos promotores del crecimiento vegetal, Emisión de gases de efecto invernadero en agricultura, Inhibidores de la nitrificación, Eficiencia en el uso del nitrógeno en agrosistemas.		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con el Art. 14. 2.b) de la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
2006-2007	Investigador en formación Gob. Vasco, Fac. Ciencia y Tecnología UPV/EHU
2007-2008	Investigador No Doctor, Fac. Ciencia y Tecnología UPV/EHU
2008-2015	Investigador Doctor Fac. Ciencia y Tecnología UPV/EHU
2015-2020	Investigador Doctor Ley de la Ciencia Fac. Ciencia y Tecnología UPV/EHU
2020-2022	Investigador Doctor, Fac. Ciencia y Tecnología UPV/EHU
2022- 20/09/2023	Investigador Doctor Indefinido, Fac. Ciencia y Tecnología UPV/EHU

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Doctorado en Biología	Universidad del País Vasco UPV/EHU	2008

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5000 caracteres, incluyendo espacios):

Contribuciones científicas:

Research ID: [Y-1498-2018](#) Código Orcid: 0000-0003-2307-3424

Actividad investigadora enfocada al uso eficiente del nitrógeno y la emisión de gases de efecto invernadero en agrosistemas, el desarrollo de estrategias de fertilización que incluyan inhibidores de la nitrificación, utilización de fertilizantes orgánicos alternativos y bioestimulantes basados en microorganismos promotores del crecimiento vegetal.

Participación en 22 proyectos y contratos (MCyT, MINECO-INIA, Gobierno Vasco, Universidad-Empresa y Unión Europea). Reconocidos 5 trienios por labor profesional en la UPV/EHU, y asignados tramos UNIQUAL C1 y C2 por dedicación profesional y B1 por mejora continua. Acreditaciones por



UNIBASQ: Profesor Adjunto (2018), Personal Docente e Investigador (2019) e Iker22 (2020). Autora de 28 artículos indexados en SCI (26 de ellos Q1), 11 capítulos de libro y 4 artículos de divulgación. Obtención de accésit en el 13^{er} Premio Fertiberia a la mejor Tesis Doctoral en temas agrícolas y XVI Premio Félix Mokoroa por la Sociedad Vasca de Gastronomía y la UPV/EHU al trabajo de investigación.

Contribución a la sociedad:

Miembro del comité organizador de X Workshop Red Remedia sobre Mitigación de emisión de gases de efecto invernadero provenientes del sector agroforestal, Bilbao, Mayo 2023. Participación en 11 contratos Universidad-Empresa, tres de ellos como investigadora principal.

Contribución a la formación de jóvenes Investigadores:

Colaboración en la docencia del Máster de Agrobiología Ambiental en los cursos “Gestión Sostenible en agrosistemas”, “Técnicas moleculares aplicadas a la agrobiología” y “Crecimiento de planta en vivero”. Tutorización de prácticas de alumnos de último año de grado (2), de prácticas de alumnos procedentes de Formación profesional en Química ambiental y Salud ambiental (6), dirección de trabajos de fin de grado (4) y trabajos de fin de máster (3). Actualmente codirijo dos tesis Doctorales.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review”.

-**Fuertes-Mendizabal T**, Salcedo I, Huerfano X, Riga P, Estavillo JM, Avila Blanco D, Duñabeitia MK. **2023**. Mealworm frass as a potential organic fertilizer in synergy with PGP-based biostimulant for lettuce plants. *Agronomy* 13, 1258. <https://doi.org/10.3390/agronomy13051258>. CA, 1/7.

-Huérfano X, Estavillo JM, Torralbo F, Vega-Mas I, González-Murua C, **Fuertes-Mendizábal T**. **2022**. Dimethylpyrazole-based nitrification inhibitors have a dual role in N₂O emissions mitigation in forage systems under Atlantic climate conditions. *Science of the Total Environment* 807: 150670. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150670>. CA, 6/6.

-Huérfano X, Estavillo JM, Duñabeitia Miren K, González-Moro MB, González-Murua C, **Fuertes-Mendizábal T**. **2021**. Response of wheat storage proteins and breadmaking quality to dimethylpyrazole-based nitrification inhibitors under different nitrogen fertilization splitting strategies. *Plants-Basel* 10: 703. <https://doi.org/10.3390/plants10040703>. 6/6.

-**Fuertes-Mendizábal T**, Huérfano X, Ortega U, González-Murua C, Estavillo JM, Salcedo I, Duñabeitia MK. **2021**. Compost and PGPs based biostimulant as alternative to peat and NPK fertilization in chestnut (*Castanea sativa*) nursery production. *Forests* 12: 850. <https://doi.org/10.3390/f12070850>. AC, 1/7.

-**Fuertes-Mendizabal T**, Bastias EI, Gonzalez-Murua C, Gonzalez-Moro MB. 2020. Nitrogen Assimilation in the Highly Salt- and Boron-Tolerant Ecotype *Zea mays* L. *amylacea*. *Plants* 9, 322; doi:10.3390/plants9030322. CA, 1/4.

-Corrochano-Monsalve M, Huérfano X, Menéndez S, Torralbo F, **Fuertes-Mendizábal T**, Estavillo JM, González-Murua C. **2020**. Relationship between tillage management and DMPSA nitrification inhibitor efficiency. *Science of the Total Environment* 718: 134748. 4/6.

-**Fuertes-Mendizábal T**, Huérfano X, Vega-Mas I, Torralbo F, Menéndez S, Ippolito JA, Kammann C, Wrage-Mönnig N, Cayuela ML, Borchard N, Spokas K, Novak J, González-Moro MB, González-Murua C, Estavillo JM. **2019**. Biochar reduces the efficiency of nitrification inhibitor 3,4-dimethylpyrazole phosphate (DMPP) mitigating N₂O emissions. *Scientific Reports* 9:2346. CA, 1/15

-Guardia G, Sanz-Cobena A, Sánchez-Martin L, **Fuertes-Mendizabal T**, Gonzalez-Murua C, Alvarez JM, Chadwick D, Vallejo A. **2018**. Urea-based fertilization strategies to reduce yield-scaled N oxides and enhance bread-making quality in rainfed Mediterranean wheat crop. *Agriculture, Ecosystems and Environment*. 256, 421-431. 4/7.

Huerfano X, Estavillo JM, **Fuertes-Mendizábal T**, Torralbo F, González-Murua C, Menedez S. **2018**. DMPSA and DMPP equally reduce N₂O emissions from a maize-ryegrass forage rotation under Atlantic climate conditions. *Atmospheric Environment* 187, 255-265. 3/6



-Fuertes-Mendizábal T, Estavillo JM, Duñabeitia MK, Huerfano X, Castellon A, Gonzalez-Murua C, Aizpurua A, Gonzalez-Moro MB. **2018**. ¹⁵N abundance evidences a better use of N sources by late nitrogen application in bread wheat. *Frontiers in Plant Sciences*, June 2018. CA, 1/8.

C.2. Congresos.

Huerfano X, Fuertes-Mendizábal T, Duñabeitia MK, González-Murua C, Estavillo JM. **2022**. Efecto del pH del suelo en la eficiencia de los inhibidores de la nitrificación DMPP y DMPSA en un cultivo de raigrás. X Remedia Workshop, Bilbao April 2022. Poster Communication

Huerfano X, Fuertes-Mendizábal T, González-Murua C, Estavillo JM. **2022**. Nitrification inhibitors and soil pH effect on N₂O emission in a cut grassland. XXI International Nitrogen Workshop. Madrid - Poster Communication

Fuertes-Mendizábal T, Huerfano X, Duñabeitia MK, González-Murua C, Estavillo JM. **2022**. Effect of DMP-based nitrification inhibitors and soil pH on nitrifying and denitrifying soil bacterial populations. XXI International Nitrogen Workshop. Madrid- Poster Communication

Huerfano X, Fuertes-Mendizábal T, González-Murua C, Estavillo JM. **2021**. Effect of nitrification inhibitors and soil pH N₂O emissions. 8th Global Nitrogen Conference (INI 2020) Berlin, - Poster Communication

Fuertes-Mendizábal T, Huérfano X, Estavillo JM, Riga P, Salcedo I, Duñabeitia MK. **2021**. Mealworm Frass as a potential organic fertilizer in synergy with a biostimulant based on PGPs in lettuce plants. XVII Spanish Portuguese Congress on Plant Biology. Online conference - Poster Communication

Fuertes-Mendizábal T, Huérfano X, Torralbo F, González-Murua C, Salcedo I, Estavillo JM, Duñabeitia MK. **2019**. Biostimulant based on microorganisms. A closer look into the microbiota of pepper production. Fourth Biostimulants World Congress. Barcelona, Spain - Poster Communication

Fuertes-Mendizábal T, Huérfano X, González-Murua C, Salcedo I, Estavillo JM, Duñabeitia MK. **2019**. The use of Compost and Biostimulant based on PGPR applied to pepper (*Capsicum annuum* L) seedling production. XVI Congreso Hispano-Luso de Fisiología Vegetal. Pamplona, Spain - Poster Communication

Fuertes-Mendizábal T, Huérfano X, Torralbo F, Vega-Más I, Menéndez S, González-Murua C, Estavillo JM. **2018**. Dimethylpyrazole phosphate-based nitrification inhibitors effect on the N cycle bacteria responsible of N₂O emissions in grassland. 20th Nitrogen Workshop, Rennes, June 2018. Poster Communication

Fuertes-Mendizábal T, Menéndez S, Huérfano-Salinas X, Aranguren M, González-Moro MB, Aizpurua A, Castellon A, Estavillo JM. **2017**. Effect of organic fertilization on N₂O emissions and wheat crop yield and quality. 19th Nitrogen Workshop, Skara, Sweeden. - Poster Communication

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado.

Grupo NUMAPS (NUTRITION MANAGEMENT IN PLANT AND SOIL)

Financing entity: Gobierno Vasco. Dpto de Educación, Universidades e Investigación. IT1560-22

Principal investigator: José M^a Estavillo Duration: 4 years (2022-2025)

Nitrification inhibitors and organic amendments use as tools for reducing GHG emissions and improving crops quality.

Financing entity: MCINN RTI2018-094623-B-C21 Duration: 2019 - 2022

Principal investigator: José María Estavillo and Carmen González Murua

Grupo de investigación consolidado-UPV/EHU

Financing entity: Gobierno Vasco. Dpto de Educación, Universidades e Investigación. IT932-16

Principal investigator: Carmen Gonzalez Murua Duration: 6 years (2016-2021)



Evaluación ambiental del uso de inhibidores de la nitrificación y su incidencia sobre la nutrición amoniacal y calidad de los cultivos

Financing entity: MINECO AGL2015-64582-C3-2-R. Duration: 2016-2018

Principal investigator: Carmen González Murua

Designchar4food (D4F) net work: Enhancing both soil carbon sequestration and fertility while reducing soil greenhouse emissions through designer biochar application

Financing entity: ERA-NET FACCE-CSA nº 276610 / MIT04-DESIGN-UPVASC. EU-FP7 FACCE-JPI Agriculture, Food Security and Climate Change.

Principal investigator: José María Estavillo

Duration: 2014-2017

Prácticas de manejo agrícola y de la fertilización orgánica en la dinámica del nitrógeno en cultivos de cereal: aspectos agronómicos y ambientales.

Financing entity: MINECO-INIA RTA2013-00057-CO5-02

Principal investigator: Jose Maria Estavillo

Duration: 2014-2017

Validación del empleo de inhibidores de la nitrificación para una gestión racional del nitrógeno en la agricultura. Bases fisiológicas de la tolerancia al amonio.

Financing entity: MINECO AGL2012-37815-CO5-02

Principal investigator: Carmen González Murua

Duration: 2013-2015

Eficiencia en el uso del N en trigo en condiciones de clima mediterráneo húmedo: integración de aspectos agroambientales y de calidad del producto.

Financing entity: MICINN-INIA RTA2009-00028-CO3-03

Principal investigator: Jose Maria Estavillo

Duration: 2009-2012

C.4. Participación en actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Title of contract: **Performance of different nitrification inhibitors on greenhouse gases emissions, yield and quality of a spring barley crop.** OTRI Company: EuroChem Agro Iberia S.L. Principal investigator: Teresa Fuertes. Duration 2024-2025

Title of contract **Evaluation of nitrification inhibitors DMPP and DMPSA on greenhouse gases emissions, yield and quality of in a forage maize crop.** OTRI Compan: EuroChem Agro Iberia S.L. Principal investigator: Teresa Fuertes. Duration 2024-2025

Title of contract: **Performance of DMPSA under control laboratory conditions.** OTRI Company: EuroChem Agro Iberia S.L. Principal investigator: Teresa Fuertes. Duration 2023.

Title of contract: **Efecto del DMPP y el DMPSA sobre la emisión de gases de efecto invernadero y la producción de una pradera en clima atlántico.** OTRI Company: EuroChem Agro Iberia S.L. Principal investigator: José María Estavillo Duration: 2019-2020

Title of contract: **Efecto del doble inhibidor DMPSA+NBPT sobre las emisiones de gases nitrogenados y la producción de colza.** OTRI Company: EuroChem Agro Iberia S.L. Principal investigator: José María Estavillo Duration: 2019-2020

Title of contract: **Eficiencia de la fertilización en condiciones de clima mediterráneo húmedo.** OTRI Company: EuroChem Agro Iberia S.L. Principal investigator: José María Estavillo Duration: 2018-2019

Title of contract: **Eficiencia de la fertilización en condiciones de clima atlántico.** OTRI Company: EuroChem Agro Iberia S.L. Principal investigator: José María Estavillo Duration: 2018-2019