



Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA 20/03/2023

Nombre y apellidos	Jose Antonio Carrero Hernández		
DNI/NIE/pasaporte	44172661B	Edad	39
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-8276-2014	
	Código Orcid	0000-0002-5823-7743	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad del País Vasco (UPV/EHU)		
Dpto./Centro	Dpto. Química Aplicada / Facultad de Química		
Dirección	Pº Manuel Lardizabal 3; 20018 Donostia-San Sebastián		
Teléfono	946015551	correo electrónico	joseantonio.carrero@ehu.eus
Categoría profesional	Profesor Adjunto	Fecha inicio	01/10/2021
Espec. cód. UNESCO	2301, 2301.10, 2301.17		
Palabras clave	Analytical chemistry, elemental análisis, speciation analysis, environmental analysis, environmental pollution, lead isotopic analysis, food quality, selenium and mercury speciation in tuna, ICP-MS, GC-ICP-MS, LC-ICP-MS.		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lcdo. Ciencias Químicas	Universidad del País Vasco (UPV/EHU)	2006
Master en Contaminación y Toxicología Ambientales	Universidad del País Vasco (UPV/EHU)	2007
Doctorado con mención Europea	Universidad del País Vasco (UPV/EHU)	2011

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Índice H = 13 (scopus).	Citas promedio por año 79 (Scopus 2018-2022)
25 publicaciones en Q1. Totales 35.	Capítulos de Libro 4.
Total de citas 350 (Scopus 2018-2022)	

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Licenciado en Ciencias Químicas (2001) y Doctor Europeo en Química Analítica (2011) con Master en Contaminación y Toxicología Ambientales (CTA) (2007). Profesor adjunto en el departamento de Química Aplicada de la Facultad de Químicas y miembro del grupo de investigación IBeA (grupo de alto rendimiento por el Gobierno Vasco), perteneciente al Dpto. de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología. Sus principales áreas de investigación incluyen i) desarrollo y optimización de métodos analíticos, ii) evaluación y diagnóstico del impacto ambiental sobre elementos del patrimonio natural y cultural, iii) análisis químico de alimentos para el control de calidad, trazabilidad del origen geográfico y detección de fraudes, iv) aplicación de la quimiometría al análisis de datos ambientales, v) especiación de Selenio y Mercurio en atún. Durante el doctorado me especialicé en el análisis inorgánico medioambiental utilizando varias técnicas analíticas, entre ellas ICP-MS, Espectroscopia Raman, XRF, Cromatografía Iónica y electroforesis capilar. Además, realicé una estancia de 3 meses en el "Helmholtz Centre for Environmental Research - UFZ" en Leipzig (Alemania), trabajando en el análisis de especiación. En el periodo postdoctoral fui contratado como investigador doctor por el grupo IBeA y responsable de la sala blanca de clase 100 donde se encuentra el ICP-MS y un GC y LC para su acoplamiento en el análisis de especiación. He participado en 28 proyectos competitivos multidisciplinares en diferentes convocatorias (Interreg, MICINN, Gobierno Vasco, UPV/EHU) relacionados con la química analítica ambiental, el patrimonio cultural y la seguridad alimentaria. Tengo 35 publicaciones científicas, la mayoría de ellas en revistas de alto índice de impacto (Q1), 4 capítulos de libros y 38 contribuciones a congresos internacionales. Por último, cabe destacar la codirección de 11 Tesis de Fin de Grado (TFG) y 8 Tesis de Máster (TFM).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

- 1- N Garcia-Velasco, J A Carrero, E Urionabarrenetxea, L Doni, B Zaldibar, U Izagirre, M Soto. Innovative in vivo and in vitro bioassays for sediment quality assessment using polychaetes and their immune cells. *Chemosphere* 311 (2023).
- 2- Euler Gallego-Cartagena, Hector Morillas, Jose Antonio Carrero, Juan Manuel Madariaga, Maite Maguregui. Naturally growing grimmaceae family mosses as passive biomonitors of heavy metals pollution in urban-industrial atmospheres from the Bilbao Metropolitan area. *Chemosphere* 263 (2021) 128190. (FI 5.778, Q1 (29/265) *Environmental sciences*, 2019).
- 3- Hector Morillas, Ainara Gredilla, Jose Antonio Carrero, Gladys Huallparimachi, Euler Gallego-Cartagena, Maite Maguregui, Iker Marcaida, Fernando Astete, Juan Manuel Madariaga. Impact assessment of metals on soils from Machu Picchu archaeological site. *Chemosphere* 242, 125249, 2020. (FI 5.778, Q1 (29/265) *Environmental sciences*, 2019).
- 4-Cristina García-Florentino, Maite Maguregui, Eva Marguí, Ignasi Queralt, Jose Antonio Carrero, and Juan Manuel Madariaga. Development of X-ray Fluorescence Quantitative Methodologies To Analyze Aqueous and Acid Extracts from Building Materials Belonging to Cultural Heritage. *Analytical Chemistry* 89 (7), 4246-4254, 2017.
- 5-Olaia Liñero, Maite Ciudad, Jose Antonio Carrero, Christophe Nguyen, Alberto de Diego. Partitioning of nutrients and non-essential elements in Swiss chards cultivated in open-air plots *Journal of Food Composition and Analysis*, 59, 179-187, 2017.
- 6-Iker Marcaida, Maite Maguregui, Héctor Morillas, Cristina García-Florentino, Ulla Knuutinen, Jose Antonio Carrero, Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Africa Pitarch Martí, Kepa Castro, J. Manuel Madariaga. Multispectroscopic and isotopic ratio analysis to characterize the inorganic binder used on Pompeian pink and purple lake pigments. *Analytical Chemistry*, 88 (12), 6395-6402, 2016.
- 7-Olaia Liñero, Maite Ciudad, Jose Antonio Carrero, Christophe Nguyen, Alberto de Diego. Accumulation and translocation of essential and non-essential elements by tomato plants (*Solanum lycopersicum*) cultivated in open-air plots under organic or conventional farming techniques. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 63, 9461–9470, 2015.
- 8-Filipe Laranjeiro, Sara Perez, Patricia Navarro, José Antonio Carrero, Ricardo Beiras. The usefulness of a sediment bioassay with the gastropod *Nassarius reticulatus* in tributyltin monitoring programs. *Chemosphere*, 139, 550–557, 2015
- 9-N. Goienaga, A. Sarmiento, M. Olivares, J. A. Carrero, L. A. Fernandez, J. M. Madariaga, 2013, Emerging Application of a Structural and Chemical Analyzer for the Complete Characterization of Metal-Rich Particulate Matter. *Analytical Chemistry*, 85, 7173-7181.
- 10-J. A. Carrero, I. Arrizabalaga, J. Bustamante, N. Goienaga, G. Arana, J.M. Madariaga, 2013, Diagnosing the traffic impact on roadside soils through a multianalytical data analysis of the concentration profiles of traffic-related elements. *Science of the Total Environment*, 458-460, 427-434.

C.2. Proyectos I+D+i

1- Organismo financiador: MEIC del gobierno español; Título: “Multi-scale approach for identifying (micro)plastics and understanding their transport, distribution, impact and interaction with trace elements in real environmental compartments (PLASTeMER)” (PID2020-118685RB-I00); IP: Manuel Soto y Urtzi Izagirre; Puesto: Investigador; Presupuesto: 254100 euros; Duración: 01/09/2021-31/08/2025.

2- Organismo financiador: Eurorregión Euskadi-Aquitania-Navarra; Título: “Red transfronteriza para la protección de la autenticidad de las marcas de calidad de la Euroregión (ISOTOPO)”; IP: Alberto de Diego; Puesto: Investigador; Presupuesto: 100500.00 euros (26080 euro para el grupo vasco); Duración: 01/01/2020-30/06/2021.

3- Organismo financiador: Gobierno Vasco (Dirección de Pesca y Acuicultura); Título: “Desarrollo de un sistema sostenible para la cría en cautividad de múgildos; viabilidad técnica (AKURA II)” (Ref.: 00007-INA2019-33); IP: Alberto de Diego; Puesto: Investigador; Presupuesto: 420434,85 euros (73907,40 para el Socio UPV/EHU-IBeA); Duración: 01/11/2019-31/12/2021.

4-Organismo financiador: MEIC del gobierno español; Título: “Nuevas perspectivas sobre las amenazas ecotoxicológicas latentes que plantean los sedimentos estuarinos crónicamente contaminados (CTM2017-87766-R)”; IP: Manuel Soto y Ionan Marigomez; Puesto: Investigador; Presupuesto: 205700 euros; Duración: 01/01/2018-31/12/2020.

5-Organismo financiador: Comunidad Europea (programa Interreg V-A POCTEFA); Título: “Red de observatorios de ecosistemas sensibles (lagos, turberas) al cambio climático en el Pirineo (REPLIM, EFA056/15)”; IP: Blas Valero (Coordinador); Alberto de Diego (IP del socio vasco); Puesto: Investigador; Presupuesto: 1 002 347 euros (para el consorcio); 111 635 euros (para el socio vasco); Duración: 01/07/2016-30/06/2019.

6-Organismo financiador: Comunidad de Trabajo de los Pirineos (CTP); Título: “Impacto de la contaminación metálica difusa (atmosférica) y local (procedente de actividades mineras) sobre comunidades microbianas de lagos de Pirineos (CTP2012/P08)”; IP: Jean Christophe Auguet (Coordinador), Alberto de Diego (IP del socio vasco); Puesto: Investigador; Presupuesto: 19000 euros; Duración: 01/01/2013-31/12/2014.

7-Organismo financiador: Comunidad Europea (programa Interreg IV B SUDOE); Título: “Observatoire de recherche sur la qualité de l’environnement du Grand Sud-Ouest Européen (ORQUE SUDOE, SOE3/P2/F591/5)”; IP: Olivier Donard (Coordinador); Juan Manuel Madariaga (IP del socio vasco); Puesto: Investigador; Presupuesto: 1 685 550 euros (para el consorcio); 204 425 euros (para el socio vasco); Duración: 01/09/2011-31/12/2014.

C.3. Contratos I+D+i

1- CONV14/10, Puesta en Valor del Edificio Histórico Galerías de Punta Begoña (Getxo). Ayuntamiento de Getxo. Juan Manuel Madariaga (Dpto. Química analítica, UPV-EHU). 13/10/2014 hasta 03/10/2016. 937.119 €. Investigador.

2- Puesta en valor del inmueble histórico cultural Galerías de Punta Begoña 2016-2018, Entidad financiadora: Ayuntamiento de Getxo. Entidades participantes: Grupo de investigación Consolidado GPAC); Grupo de investigación Consolidado HGI; Grupo de investigación Consolidado IBeA). Duración, desde: 01/01/2016 hasta: 31/12/2018. Investigador responsable del proyecto: Juan Manuel Madariaga. 717.094 €. Investigador.

C.4. Patentes

C.5. Otros Títulos

Certificado de Aptitud Profesional: “Ensayos Microbiológicos y Biotecnológicos”. Politeknika Txorierri, Derio, Bizkaia. Diciembre 2013.

C.6. Cursos

Mayo 2016: Asistencia al curso “*Cromatografía de gases con detección de masas, curso teórico y aplicaciones prácticas*” impartido por la UPV/EHU durante los días 23-27 de Mayo y con una duración de 30 horas.

Junio 2014: Asistencia al curso “*Métodos analíticos para la especiación de elementos: desde los iones a las nanopartículas*”, organizado por el Grupo de Especiación Analítica de la Sociedad Española de Química Analítica (SEQA) en colaboración con el Instituto de Investigación en Ciencias Ambientales (IUCA) de la Universidad de Zaragoza y la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, durante los días 18-20 de Junio.

Octubre 2009: Asistencia al curso “*Science & Past: Approaching Materials Studies and Cultural Heritage*”, impartido por el Instituto Universitario de Ciencias Ambientales de Zaragoza los días 27-30 de Octubre.