
Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología

Curriculum vitae

Nombre: Alberto de Diego Rodríguez

Fecha: 1 de Marzo de 2024

APELLIDOS: *de Diego Rodríguez*

NOMBRE: *Alberto*

SEXO: *masculino*

DNI: *22731269 R* **FECHA DE NACIMIENTO:** *20/03/1966* **Nº FUNCIONARIO:**

DIRECCIÓN PARTICULAR: *Sabino Arana 19, 3.B*

CIUDAD: *Leioa* **CODIGO POSTAL:** *48940* **TELÉFONO:** *94 4648251*

ESPECIALIZACIÓN (Código UNESCO): *Química Analítica (2301)*

FORMACION ACADEMICA

LICENCIATURA/INGENIERÍA	CENTRO	FECHA
Licenciado en Ciencias	Facultad de Ciencias de Leioa (UPV/EHU)	Junio 1990

DOCTORADO

Doctor en Química Analítica	Facultad de Ciencias de Leioa (UPV/EHU)	Febrero 1996
-----------------------------	---	--------------

DIRECTOR(ES) DE TESIS: *Juan Manuel Madariaga Mota*

SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

Organismo: Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea
Facultad, Escuela o Instituto: Facultad de Ciencia y Tecnología de Leioa
Depto./Secc./Unidad estr.: Departamento de Química Analítica
Dirección postal: 644 P. K.; 48080, Bilbao

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 94 601 5550

Fax: 94 601 3500

Correo electrónico: alberto.dediego@lg.ehu.eus

Código ORCID: 0000-0002-3480-2795

Especialización (Códigos UNESCO): 2301

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad

Fecha de inicio: 4/11/2003

Situación administrativa

☒ Plantilla

☐ Contratado

☐ Interino

☐ Becario

☐ Otras situaciones especificar:

Dedicación

A tiempo completo ☒

A tiempo parcial ☐

Número de quinquenios de docencia: 5; Número de sexenios reconocidos por el CNEAI: 5; Calificación UNIBASQ: A1 (98.73/100); Índice H: 30; Programa DOCENTIAZ (UPV/EHU, 2022): 90.12 (Sobresaliente)

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Control de procesos mediante medidas de conductividad; Análisis de especiación de mercurio y estaño en muestras medioambientales; Tratamiento de muestras sólidas: microondas, ultrasonidos; Monitorización de la contaminación química en atmósfera y ambientes acuáticos; Muestreo pasivo de contaminantes orgánicos e inorgánicos en medios acuáticos; Tratamiento quimiométrico de datos medioambientales; Análisis de alimentos; Trazabilidad geográfica de alimentos mediante combinación de técnicas analíticas y quimiométricas; Análisis de microplásticos en muestras medioambientales y alimentos. Interacción entre contaminantes (metales pesados, contaminantes orgánicos persistentes y emergentes) y microplásticos en medios acuáticos.

ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARACTER CIENTIFICO O PROFESIONAL

Puesto	Institución	Fechas
Becario pre-doctoral	Dep. Química Analítica; Fac. Ciencias Leioa, UPV/EHU	92/10/1-96/1/31
Becario post-doctoral	CNRS URA 348, Burdeos y CNRS EP 132, Pau	96/2/1-97/12/31
Profesor contratado (6h/semana)	Dep. Química Analítica; Fac. Farmacia Gasteiz; UPV/EHU	96/12/3-98/3/11
Profesor titular interino (6h/semana)	Dep. Química Analítica; Fac. Farmacia Gasteiz; UPV/EHU	98/3/1200/10/19
Profesor contratado (completa)	Dep. Química Analítica; Fac. Ciencias Leioa; UPV/EHU	00/10/2001/10/7
Profesor titular interino (completa)	Dep. Química Analítica; Fac. Ciencias Leioa; UPV/EHU	01/10/8-03/11/3

IDIOMAS DE INTERÉS CIENTÍFICO (R=regular, B=bien, C=correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	C	C	C
Español	C	C	C
Euskera	C	C	C
Francés	R	B	R

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE I+D FINANCIADOS EN CONVOCATORIAS PÚBLICAS

(nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: Desarrollo de métodos analíticos para la extracción de contaminantes orgánicos en suelos y su determinación por cromatografía de gases

Entidad financiadora: Gobierno vasco

Entidades participantes: Dep. Quím. Anal. (UPV/EHU)

Duración, desde: 1/1/97 hasta: 30/12/99

Cuantía de la subvención: 9 800 000

Investigador responsable: Juan Manuel Madariaga Mota

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: Comparative study on metal and organometallic pollution between the Adour and Nerbioi rivers I

Entidad financiadora: **Fondos de Colaboración Euskadi-Aquitania-Navarra de la Presidencia del Gobierno Vasco**

Entidades participantes: Dep. Quím. Anal. (UPV/EHU); LCBIE, CNRS, Pau

Duración, desde: 1/10/97 hasta: 30/9/98

Cuantía de la subvención: 5 000 000 pts

Investigador responsable: Juan Manuel Madariaga Mota

Número de investigadores participantes: 12

3 Proyecto de Investigación financiado por la **Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea**

Título: "Especiación de compuestos organoestánicos y organomercúricos por ZAAS previa derivatización por generación de hidruros y separación por cromatografía de gases en muestras de tierra y sedimentos fluviales y marinos"

Director: Juan Manuel Madariaga Mota

Puesto: Investigador

Presupuesto: 1 960 000 pts

Duración: 1/12/97-30/11/98

4 Proyecto de Investigación financiado por los **fondos de colaboracion Euskadi-Aquitania-Navarra**

Título: "Comparative study on metal and organometallic pollution between the Adour and Nerbioi rivers II"

Director: Juan Manuel Madariaga y Olivier F. X. Donard

Puesto: Investigador responsable

Presupuesto: 9 500 000 pts

Duración: 1/10/98-30/9/99

5 Proyecto de Investigación financiado por el **Ministerio Español de Educación y Cultura**

Título: " Análisis y especiación de derivados organometálicos de Sn, Pb, Sb y Se en aguas y sedimentos naturales"

Director: Juan Manuel Madariaga Mota

Puesto: Investigador

Presupuesto: 5 000 000 pts

Duración: 1/10/98-30/9/01

- 6 Proyecto de Investigación financiado por el **Ministerio Español de Educación y Cultura (programa PETRI)**
Título: "Determinación de metales en forma inorgánica y organometálica en muestras ambientales e industriales"
Director: Luis Angel Fernández
Puesto: Investigador (12 horas/semana)
Presupuesto: 24 480 000 pts
Duración: 19/5/99-18/5/00
- 7 Proyecto de Investigación financiado por la **Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea**
Título: "Estudio de la viabilidad de algunas muestras medio ambientales como candidatos a materiales de referencia"
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Investigador (16 horas/semana)
Presupuesto: 5 960 000 pts
Duración: 1/10/99-30/9/02
- 8 Proyecto de Investigación financiado por el **Ministerio Español de Educación y Cultura**
Título: " Vertebrados del cretácico y terciario de los Pirineos Occidentales y Ebro Navarro-Alavés: Geoquímica, tafonomía, paleobiología y aplicación bioestadística"
Director: Humberto Astibia Ayerra
Puesto: Investigador
Presupuesto: 10 000 000 pts
Duración: 1/1/00-31/12/03
- 9 Proyecto de Investigación financiado por los **fondos de colaboracion Euskadi-Aquitania-Navarra**
Título: "Desarrollo de instrumentación para el análisis químico de mercurio en aguas naturales y residuales (1ª fase)"
Director: Alberto de Diego y David Amouroux.
Puesto: Investigador responsable
Presupuesto: 8 000 000 pts
Duración: 1/1/01-31/12/01
- 10 Proyecto de Investigación financiado por los **fondos de colaboracion Euskadi-Aquitania-Navarra**
Título: "Desarrollo de instrumentación para el análisis químico de mercurio en aguas naturales y residuales (2ª fase)"
Director: Alberto de Diego y David Amouroux.
Puesto: Investigador responsable
Presupuesto: 10 800 000 pts
Duración: 1/1/02-31/12/02
- 11 Proyecto de Investigación financiado por la **UPV/EHU (proyectos universidad-empresa)**
Título: "Limpieza y Protección de piedra carbonatada por formación de una microcapa superficial de OXalato cálcico con resinas de intercambio iónico (LIPROX)"
Director: Juan Manuel Madariaga.
Puesto: Investigador
Presupuesto: 86940 euros
Duración: 1/10/2002-30/09/2004

- 12 Proyecto de Investigación financiado por el **MCYT del gobierno español**
Título: "Evaluación de la BIOMETILACIÓN de Metales pEsados en esTuarios (ESBIOMEST)"
Director: Nestor Etxebarria Loizate
Puesto: Investigador
Presupuesto: 161750 euros
Duración: 01/11/2002-31/10/2005
- 13 Proyecto de Investigación financiado por el **gobierno vasco**
Título: "Investigación estratégica para la protección de suelos y aguas subterráneas. Estrategias de recuperación para la rehabilitación de espacios degradados (BERRILUR)"
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Investigador
Presupuesto: 178168 euros
Duración: 01/01/2003-31/12/2005
- 14 Proyecto de Investigación financiado por el **MCYT del gobierno español**
Título: "Estudio de los factores de biodisponibilidad, movilidad y ecotoxicidad para la evaluación de los riesgos y de los impactos ambientales en sedimentos de estuarios"
Director: Luis Ángel Fernández Cuadrado
Puesto: Investigador
Presupuesto: 80000 euros
Duración: 01/01/2005-31/12/2007
- 15 Proyecto de Investigación financiado por la **Cátedra UNESCO de "Desarrollo sostenible y Educación ambiental" de la UPV/EHU**
Título: "Contaminación orgánica y organometálica en la Reserva de Urdaibai: Identificación de posibles focos contaminantes, desarrollo de herramientas analíticas para su cuantificación y monitorización en sedimentos y moluscos del estuario"
Director: Olatz Zuloaga
Puesto: Investigador
Presupuesto: 44919 euros
Duración: 01/01/2006-31/12/2007
- 16 Proyecto de Investigación financiado por el **MCYT del gobierno español**
Título: "Evaluación integral de la contaminación en puertos del litoral norte español mediante herramientas químicas, biológicas y ecotoxicológicas"
Director: Nestor Etxebarria Loizate
Puesto: Investigador
Presupuesto: 130000 euros
Duración: 01/01/2007-31/12/2009
- 17 Proyecto de Investigación financiado por la **Cátedra UNESCO de "Desarrollo sostenible y Educación ambiental" de la UPV/EHU**
Título: "Hidrokarburu aromatiko poliziklikoen eta tributileztanuaren laginketa pasiboa Oka ibaiaren estuarioan"
Director: Alberto de Diego
Puesto: Investigador Principal
Presupuesto: 19240 euros
Duración: 01/01/2007-31/12/2007

- 18 Proyecto de Investigación financiado por el **gobierno vasco (ETORTEK)**
Título: "Investigación estratégica para la protección y recuperación de la salud y calidad del recurso suelo (BERRILUR II)"
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Investigador
Presupuesto: 164484 euros
Duración: 01/01/2006-31/12/2008
- 19 Proyecto de Investigación financiado por el **gobierno vasco (Subvención general a grupos consolidados)**
Título: "IBeA (Ikerkuntza eta Berrikuntza Analitikoa – Investigación y Desarrollo Analítico)" (Ref.: IT-245-07)
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Investigador
Presupuesto: 478140 euros
Duración: 01/01/2007-31/12/2012
- 20 Proyecto de Investigación financiado por la **Cátedra UNESCO de "Desarrollo sostenible y Educación ambiental" de la UPV/EHU**
Título: "Konposatu organiko iraunkorren eta tributileztainuaren bidezko kutsadura Oka ibaiaren estuarioan: hurbilketa biogeokimikoa (OKATUR)"
Director: Alberto de Diego
Puesto: Investigador principal
Presupuesto: 32050 euros
Duración: 01/01/2008-31/12/2009
- 21 Proyecto de Investigación financiado por la **MEC del gobierno español**
Título: "Desarrollo de métodos analíticos de rutina para la determinación de estrógenos y alquilfenoles en muestras de agua y tejidos de peces (DRAMDEA)"
Director: Lus Ángel Fernández
Puesto: Investigador
Presupuesto: 60000 euros
Duración: 01/01/2009-31/12/2011
- 22 Proyecto de Investigación financiado por la **Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea**
Título: "Tresna eta produktu berrien garapena goi sukaldaritzan aplikatutako metodo eta prozesu kimikoen bitartez / Desarrollo de herramientas y productos innovadores mediante la aplicación de métodos y procesos químicos en el mundo de la alta cocina (SUKALKI)"
Director: Alberto de Diego
Puesto: Investigador principal
Presupuesto: 38000 euros
Duración: 01/01/2009-31/12/2009
- 23 Proyecto de Investigación financiado por el **gobierno vasco (ETORTEK)**
Título: "Salud del suelo y contaminación química: desarrollo y aplicación de tecnologías para identificación, diagnóstico y terapia (BERRILUR III)"
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Investigador
Presupuesto: 150157 euros
Duración: 01/01/2009-31/12/2011

- 24 Proyecto de Investigación financiado por la **Cátedra UNESCO de “Desarrollo sostenible y Educación ambiental” de la UPV/EHU**
Título: “Oka ibaiaren itsasadarreko kutsadura metalikoaren azterketa biogeokimikoa (OKAMET)”
Director: Alberto de Diego
Puesto: Investigador principal
Presupuesto: 39000 euros
Duración: 01/01/2010-31/12/2011
- 25 Proyecto de Investigación financiado por la **Comunidad de Trabajo de los Pirineos (CTP)**
Título: “PYNATEO (red de observaciones meteorológicas medioambientales del Pirineo, CTP 10/03)”
Director: Agustín Ezcurra
Puesto: Investigador principal por parte del Departamento de Química Analítica
Presupuesto: 24200 euros
Duración: 01/01/2011-31/12/2012
- 26 Proyecto de Investigación financiado por la **MICINN del gobierno español**
Título: “Desarrollo de métodos de muestreo pasivo para optimizar las estrategias de muestreo de micro-contaminantes orgánicos y para estimar su biodisponibilidad (DEMOS-1)”
Director: Nestor Etxebarria
Puesto: Investigador
Presupuesto: 133100 euros
Duración: 01/01/2011-31/12/2013
- 27 Proyecto de Investigación financiado por el **Gobierno Vasco (programa SAIOTEK)**
Título: “Metales en verduras: hacia una cadena alimenticia segura y saludable (S-PE11UN128)”
Director: Juan Manuel Madariaga
Puesto: Investigador
Presupuesto: 25947.20 euros
Duración: 01/01/2011-31/12/2012
- 28 Proyecto de Investigación financiado por la **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)”
Director: 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
- 29 Proyecto de Investigación financiado por la **Universidad del País Vasco (Subvenciones a Unidades de Formación e Investigación (UFIs))**
Título: “UFI Global Change and Heritage” (GIC 07/98)”
Director: Juan Manuel Madariaga
Puesto: Investigador
Presupuesto: 88237 euros
Duración: 07/11/2011-31/12/2014

- 30 **Proyecto de Investigación financiado por la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea**
Título: "Transferencia e implantación de una metodología de análisis no destructiva para evaluar el estado de conservación de piezas de arte japonés con alto contenido en aleaciones metálicas (US12/16)"
Director: Juan Manuel Madariaga
Puesto: Investigador
Presupuesto: 28485 euros
Duración: 22/11/2012-21/11/2014
- 31 Proyecto de Investigación financiado por el **Gobierno Vasco (SAIOTEK)**
Título: "Deciphering genetic adaptation of vineyard's microbial communities through metagenetics, METAMAHA (S-PE13UN130)"
Director: Alberto de Diego
Puesto: Investigador principal
Presupuesto: 2171.93 euros
Duración: 01/01/2013-31/12/2013
- 32 Proyecto de Investigación financiado por la **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)"
Director: Jean Christophe Auguet (Coordinador), Alberto de Diego (IP del socio vasco)
Puesto: Investigador principal
Presupuesto: 19000 euros
Duración: 01/01/2013-31/12/2014
- 33 Proyecto de Investigación financiado por la **MICINN del gobierno español**
Título: "Procesos biogeoquímicos responsables de la inusual formación y degradación de arenas cementadas en entornos estuarinos de latitudes templadas (CMT2012-36612)"
Directora: Marian Olazabal
Puesto: Investigador
Presupuesto: 133100 euros
Duración: 01/01/2013-31/12/2015
- 34 Proyecto de Investigación financiado por el **gobierno vasco (Subvención general a grupos consolidados)**
Título: "IBeA (Ikerkuntza eta Berrikuntza Analitikoa - Investigación y Desarrollo Analítico)" (Ref.: IT-742-13)
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Investigador
Presupuesto: 601798 euros
Duración: 01/01/2013-31/12/2018
- 35 Proyecto de Investigación financiado por la **Comunidad Europea (Programa Interreg V A España-Francia-Andorra (POCTEFA) 2014-2020)**
Título: "Red de observatorios de ecosistemas sensibles (lagos, turberas) al cambio climático en el Pirineo (REPLIM, EFA056/15)"
Director: Blas Valero (Coordinador); Alberto de Diego (IP del beneficiario vasco)
Puesto: IP del beneficiario vasco
Presupuesto: 1 002 347.55 euros (para el consorcio); 111 634.84 euros (para el socio vasco)
Duración: 01/07/2016-31/12/2019

- 36 Proyecto de Investigación financiado por la **Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (Ayudas para Proyectos de Innovación Educativa (PIE))**
Título: “Diseño, implementación y evaluación de actividades enseñanza-aprendizaje activo y autónomo para el estudio global de la termodinámica, cinética y equilibrio químico en titulaciones científicas diferentes al grado de Química (PIE/22)”
Director: Aresatz Usobiaga
Puesto: Participante
Presupuesto: 2000 euros
Duración: 06/03/2017-30/12/2018
- 37 Proyecto de Investigación financiado por el **Gobierno Vasco (Dirección de Pesca y Acuicultura)**
Título: “Desarrollo de un sistema avanzado y sostenible para la cría en cautividad del mágil (AKURA)” (Ref.: 33-2017-00250)
Director: Alberto de Diego (del Socio UPV/EHU-IBeA)
Puesto: Investigador Principal
Presupuesto: 382364.24 euros (66.825,54 para el Socio UPV/EHU-IBeA)
Duración: 01/07/2017-30/06/2019
- 38 Proyecto de Investigación financiado por la **MEIC del gobierno español**
Título: “Nuevas perspectivas sobre las amenazas ecotoxicológicas latentes que plantean los sedimentos estuarinos crónicamente contaminados (CTM2017-87766-R)”
Directora: Ionan Marigomez y Manu Soto
Puesto: Investigador
Presupuesto: 205700 euros
Duración: 01/01/2018-30/06/2021
- 39 Proyecto de Investigación financiado por la **MEIC del gobierno español**
Título: “Síntesis, caracterización y validación de productos híbridos sostenibles nano reforzados de carácter multifuncional para la recuperación y protección de superficies pétreas (CTQ2017-82761-P)”
Directora: Marian Olazabal
Puesto: Investigador
Presupuesto: 135520 euros
Duración: 01/01/2018-31/12/2020
- 40 Proyecto de Investigación financiado por el **gobierno vasco (Subvención general a grupos consolidados)**
Título: “IBeA (Ikerkuntza eta Berrikuntza Analitikoa)” (Ref.: IT1213-19)
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Investigador
Presupuesto: 493500 euros
Duración: 01/01/2019-31/12/2021
- 41 Proyecto de Investigación financiado por el **Gobierno Vasco (ELKARTEK)**
Título: “Investigación estratégica en nanociencia para la creación de prototipos, (ELKARTEK19/83)”
Director: Jose María Pitarque; Kepa Castro (del Socio UPV/EHU-IBeA)
Puesto: Investigador
Presupuesto: 135739.20 euros
Duración: 01/01/2019-31/12/2020

- 42 Proyecto de Investigación financiado por la **Euroregión Euskadi-Aquitania-Navarra**
Título: “Red transfronteriza para la protección de la autenticidad de las marcas de calidad de la Euroregión (ISOTOPO)”
Director: Alberto de Diego
Puesto: Investigador principal, coordinador
Presupuesto: 100500.00 euros (26080 euro para el grupo vasco)
Duración: 01/01/2020-31/12/2021
- 43 Proyecto de Investigación financiado por el **Gobierno Vasco (Dirección de Pesca y Acuicultura)**
Título: “Desarrollo de un sistema sostenible para la cría en cautividad de mágilidos; viabilidad técnica (AKURA II)” (Ref.: 00007-INA2019-33)
Director: Alberto de Diego (del Socio UPV/EHU-IBeA)
Puesto: Investigador Principal
Presupuesto: 420434,85 euros (73907,40 para el Socio UPV/EHU-IBeA)
Duración: 01/11/2019-31/12/2021
- 44 Proyecto de Investigación financiado por el **Gobierno Vasco (ELKARTEK)**
Título: “Investigación estratégica de las propiedades aplicaciones y efectos de los nanomaterials poliméricos”, (ELKARTEK21/50)”
Director: Jose María Pitarque; Kepa Castro (del Socio UPV/EHU-IBeA)
Puesto: Investigador
Presupuesto: 129700 euros
Duración: 01/01/2021-31/12/2022
- 45 Proyecto de Investigación financiado por la **MCI 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)”
Director: Manu Soto y Urtzi Izagirre
Puesto: Investigador
Presupuesto: 254100 euros
Duración: 01/09/2021-31/08/2025
- 46 Proyecto de Investigación financiado por la **Comisión Europea (programa Horizon Europe Framework Programme, HORIZON-HLTH-2021-ENVHLTH-02)**
Título: “Reducing climate based health risks in blue environments: Adapting to the climate change impacts on coastal (BlueAdapt) (Proposal number: 101057764)”
Director: Ionan Marigómez
Puesto: Investigador
Presupuesto: 6678353.75 euros para todo el consorcio; 221250.00 euros para el socio UPV/EHU
Duración: 01/10/2022-30/09/2026
- 47 Proyecto de Investigación financiado por el **gobierno vasco (Subvención general a grupos consolidados)**
Título: “IBeA (Ikerkuntza eta Berrikuntza Analitikoa)” (Ref.: IT1446-22)
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Investigador
Presupuesto: 633150 euros
Duración: 01/01/2022-31/12/2025

- 48 Proyecto de Investigación financiado por el **gobierno español** (Ministerio de Ciencia e Innovación; Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital» 2021)
Título: “One Health Observatory Lighthouse (HOBE)” (Ref.: TED2021-132109B-C21)
Director: Nestor Etxebarria y Ohiane Diaz de Cerio
Puesto: Investigador
Presupuesto: 368000 euros
Duración: 01/12/2022-31/12/2023
- 49 Proyecto de Investigación financiado por el **gobierno español** (Ministerio de Ciencia e Innovación; Proyectos Estratégicos Orientados a la Transición Ecológica y a la Transición Digital» 2021)
Título: “Análisis multidisciplinar de sumideros de carbono azul en aguas costeras (Multi-CO2ast)” (Ref.: TED2021-130892B-100)
Director: Aridane González y Magdalena Santana
Puesto: Investigador
Presupuesto: 182850 euros
Duración: 01/12/2022-31/12/2023
- 50 Proyecto de Investigación financiado por el **Gobierno Vasco (Dirección de Pesca y Acuicultura)**
Título: “Cría en cautividad de Mugílidos: viabilidad de la puesta y diseño de piensos específicos (AKURA III)” (Ref.: 00003-INA2022-33)
Director: Alberto de Diego (del Socio UPV/EHU-IBeA)
Puesto: Investigador Principal
Presupuesto: 121436 euros (UPV/EHU-IBeA/PIE)
Duración: 12/12/2022-31/08/2023
- 51 Proyecto de Investigación financiado por la **Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)**
Título: “The BBEBB (PIE-UPV/EHU) environmental specimen bank as a tool to identify natural variability and long-term trends in pollution and pollution effects in the Basque Coast (B4, Ref.: COLAB 22/08)
Director: Ionan Marigomez y Nestor Etxebarria
Puesto: Investigador
Presupuesto: 28549 euros (UPV/EHU-IBeA/PIE)
Duración: 01/01/2022-31/12/2024
- 52 Proyecto de Investigación financiado por el **Gobierno Vasco (ELKARTEK)**
Título: “Nuevas Técnicas fotónicas multi-sensor en línea para la caracterización físico-química y control para un uso sostenible de recursos” (ELKARTEK KK-2023/00021)”
Director: Artzai Picon; Jose Manuel Amigo (del Socio UPV/EHU-IBeA)
Puesto: Investigador
Presupuesto: 722390.40 euros (72781.53 euros para IBeA)
Duración: 01/04/2023-31/12/2024
- 53 Proyecto de Investigación financiado por el **Gobierno Vasco (Dirección de Pesca y Acuicultura)**
Título: “Cría en cautividad de Mugílidos: viabilidad de la puesta y diseño de piensos específicos (AKURA IV)” (Ref.: 00005-2101022023)
Director: Alberto de Diego (del Socio UPV/EHU-IBeA)
Puesto: Investigador Principal
Presupuesto: 122640 euros (Osoa); 63500 euros (UPV/EHU-IBeA/PIE); 10410 euros (IBeA)
Duración: 15/11/2023-31/12/2024

- 54** Proyecto de Investigación financiado por el **EMBRC (Joint Development Activities (JDA), internal call)**
Título: "Identification and quantification of microplastics in marine samples by LC-MS"
Director: José da Silva (del socio CCMAR); Nestor Etxebarria (del Socio PiE)
Puesto: Investigador
Presupuesto: 100000 euros (Osoa); 35100 euros (PiE)
Duración: 1/1/2024-31/12/2025

PUBLICACIONES O DOCUMENTOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,
S = Documento Científico-Técnico restringido.)

Autores (p.o. de firma): A. de Diego, R. Cazallas, N. Etxebarria, J.M. Madariaga, L.A. Fernández
Título: "Elektrodorik gabeko eroankortasuna": polarizazio-prozesuak galerazten dituen teknika

Ref. ☒ revista : Elhuyar ☐ Libro
Clave: A Volumen: 19 Páginas, inicial: 51 final: 58 Fecha: 1993
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

Autores (p.o. de firma): A. de Diego, R. Cazallas, N. Etxebarria, J.M. Madariaga, L.A. Fernández
Título: Automatic system based on electrodeless conductivity technique

Ref. ☒ revista: Química Analítica ☐ Libro
Clave: A Volumen: 13 Páginas, inicial: 36 final: 41 Fecha: 1994
Editorial (si libro):
Lugar de publicación:

- 3 **Automated conductometry: robotic station for analytical titrations.**
R. Cazallas, L.A. Fernández, A. de Diego
Analytica Chimica Acta 317, 127-136 (1995).
- 4 **Elektrolito-disoluzio kontzentratuen eroankortasun-neurketaren kalibraziorako metodologia.**
A. de Diego, J.M. Madariaga
Elhuyar 22, (1), 14-21 (1996).
- 5 **Conductivity of concentrated aqueous solutions of several fluorine containing-electrolytes in a wide range of concentration and temperature.**
A. de Diego, J.M. Madariaga, E. Chapela
Journal of Chemical and Engineering Data 42 (1), 202-208 (1997).
- 6 **Empirical model of general application to fit (κ , c, T) experimental data from concentrated aqueous electrolyte solutions.**
A. de Diego, J.M. Madariaga, E. Chapela
Electrochimica Acta 42 (9), 1449-1456 (1997).
- 7 **The effect of additional hydrofluoric acid on the conductivity of concentrated fluorosilicic acid aqueous solutions.**
A. de Diego, J.M. Madariaga, E. Chapela
Journal of Chemical and Engineering Data 42 (1), 209-213 (1997).
- 8 **Modification of the Falkenhagen equation to fit conductimetric data of concentrated electrolyte solutions.**

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

- A. de Diego, A. Usobiaga, J.M. Madariaga
Journal of Electroanalytical Chemistry 430, 263-268, (1997)
- 9 **Open focused microwave-assisted sample preparation procedures: fundamentals and application to the speciation of tin and mercury in environmental samples**
V. O. Schmitt, A. de Diego, A. Cosnier, C. M. Tseng, J. Moreau, O. F. X. Donard
Spectroscopy 13 (1), 99-111 (1997)
 - 10 **Rapid and quantitative microwave-assisted recovery of methylmercury from standard reference sediments**
C. M. Tseng, A. de Diego, F. Martin, O. F. X. Donard
Journal of Analytical Atomic Spectrometry 12 (6), 629-635 (1997)
 - 11 **Rapid determination of inorganic and methyl-mercury in reference biological samples by hydride generation, cryofocussing, atomic absorption spectrometry after opened focused microwave-assisted alkaline digestion**
C. M. Tseng, A. de Diego, F. M. Martin, D. Amouroux, O. F. X. Donard
Journal of Analytical Atomic Spectrometry 12 (7), 743-750 (1997)
 - 12 **Critical comparison among different equations to fit conductimetric data of concentrated electrolyte solutions.**
A. de Diego, A. Usobiaga, J.M. Madariaga
Journal of Electroanalytical Chemistry 446, 177-187, (1998)
 - 13 **Open focused microwave assisted preparation: a rapid solution for mercury species determination in environmental solid samples.**
C. M. Tseng, V. Schmitt, A. de Diego, O. F. X. Donard
American Environmental Laboratory 10, 26-27, (1998)
 - 14 **Open focused microwave assisted sample preparation for rapid total and species determination in environmental samples.**
C. M. Tseng, H. Garraud, A. de Diego, D. Amouroux, O. F. X. Donard
Journal of Automatic Chemistry 20 (4), 99-108, (1998)
 - 15 **Interferences during mercury speciation analysis by volatilization, cryofocusing, gas chromatography and atomic absorption spectroscopy: comparative study between hydride generation and ethylation techniques.**
A. de Diego, C. M. Tseng, T. Stoichev, D. Amouroux, O. F. X. Donard
Journal of Analytical Atomic Spectrometry 13, 623-629, (1998)
 - 16 **Cryofocusing coupled to atomic absorption spectrometry for rapid and simple mercury speciation in environmental matrices.**
C. M. Tseng, A. de Diego, H. Pinaly, D. Amouroux, O. F. X. Donard
Journal of Analytical Atomic Spectrometry 13, 755-764, (1998)
 - 17 **1:1 elektrolito-disoluzio kontzentratuen eroankortasun eta kontzentrazioaren arteko erlazioa adierazteko Falkenhagen ekuazioaren hedapen enpirikoak.**
A. Usobiaga, A. de Diego, J.M. Madariaga
Ekaia 10, 125-147, (1999)
 - 18 **Potential interferences generated during mercury species determination using acid leaching, aqueous ethylation, cryogenic gas chromatography and atomic spectrometry detection techniques.**
C. M. Tseng, A. de Diego, J. Wasserman, D. Amouroux, O. F. X. Donard
Chemosphere 39, 1119-1136, (1999)

- 19 **Cryofocusing for on-line metal and metalloid speciation in the environment (CL)**
A. de Diego, C. Pecheyran, C. M. Tseng, O. F. X. Donard
En Flow analysis with atomic spectrometric detectors, Ch. 12, p. 375-406, (1999).
 Editor: A. Sanz Medel

- 20 **Electrical conductivity of concentrated aqueous mixtures of HCl and KCl in a wide range of composition and temperature.**
A. Usobiaga, A. de Diego, J.M. Madariaga
Journal of Chemical and Engineering Data 45, 23-28, (2000)

- 21 **Application of the Electrical Conductivity of Concentrated Electrolyte Solutions to Industrial Process Control and Design: from Experimental Measurement towards Prediction through Modelling**
A. de Diego, A. Usobiaga, L. A. Fernández, J.M. Madariaga
TRAC, Trends in Analytical Chemistry 20 (2), 65-78, (2001)

- 22 **Adsorption of Aqueous Inorganic Mercury and Methylmercury on Suspended Kaolin: Influence of Sodium Chloride, Fulvic Acid and Particle Content**
A. de Diego, C. M. Tseng, N. Dimov, D. Amouroux, O. F. X. Donard
Applied Organometallic Chemistry 15 (6), 490-498, (2001)

- 23 **Automation of a procedure to find the polynomial which best fits (κ , c_1 , c_2 , T) data of electrolyte solutions by nonlinear regression analysis using Mathematica® software**
E. Cortázar, A. Usobiaga, L. A. Fernández, A. de Diego, J.M. Madariaga
Computers and Chemistry 26 (3), 253-264, (2002)

- 24 **Complexation of $(\text{CH}_3)\text{Hg}^+$ with chloride, sulphate and carbonate in NaClO_4 : Construction of a thermodynamical model**
J. Sanz, J. C. Raposo, A. de Diego, J.M. Madariaga
Applied Organometallic Chemistry, 16(7), 339-346, (2002)

- 25 **Electrical conductivity of concentrated aqueous mixtures of H_2TiF_6 and HF in a wide range of composition and temperature**
A. Usobiaga, A. de Diego, J.M. Madariaga
Journal of Chemical and Engineering Data 48(1), 81-85, (2003)

- 26 **Routine analysis of mercury species using commercially available instrumentation: chemometric optimisation of the instrumental variables**
J. Sanz, A. de Diego, J. C. Raposo, J. M. Madariaga
Analytica Chimica Acta 486(2), 255-267, (2003)

- 27 **Cryogenic trapping for speciation analysis (CL)**
M. P. Pavageau, E. Krupp, A. de Diego, C. Pecheyran, O. F. X. Donard
En Sample Preparation for Trace Element Analysis, Cap. 41, p. 495-531, (2003).
 Editores: Z. Mester y R. Sturgeon

- 28 **Dynamics of mercury species in surface sediments of a macro-tidal estuarine-coastal system (Adour river, Bay of Biscay)**
T. Stoichev, D. Amouroux, J. Wasserman, D. Point, A. de Diego, G. Bareille, O. F. X. Donard
Estuarine, Coastal and Shelf Science, 59(3), 511-521, (2004)

- 29 **Methylmercury determination in sediments and fish tissues from the Nerbioi-Ibaizabal estuary (Basque Country, Spain)**
J. Sanz, A. de Diego, J. C. Raposo, J. M. Madariaga
Analytica Chimica Acta, 508(1), 107-117, (2004)

- 30 **Estado actual del análisis de especiación en España**
M. Gómez, I. Rodríguez, M. Montes, A. de Diego, F. López, D. Sánchez
Boletín de la Sociedad Española de Química Analítica, 9, 1-6, (2004)

- 31 **Mercury speciation by hydride generation atomic absorption spectrometry after ion exchange separation in a FIA system (FIA-IE-HG-AAS) (CL)**
Joana Larreta, Irantzu Martinez, Jon Sanz, Juan Carlos Raposo, Itziar Tueros, Alberto de Diego, Luis Angel Fernandez, Juan Manuel Madariaga
RMZ – Materials and Geoenvironment, 51(2), 1963-1967, (2004), Proceedings of the 7th International Conference on Mercury as Global Pollutant

- 32 **On-line separation for the speciation of mercury in natural waters by flow injection cold vapour atomic absorption spectrometry**
J. Larreta, I. Martinez, J. C. Raposo, J. Sanz, I. Tueros, A. de Diego, J. M. Madariaga
Journal of Separation Science, 27, 1202-1210, (2004)

- 33 **Analysis of heavy metal distribution in superficial estuarine sediments (estuary of Bilbao, Basque Country) by open-focused microwave-assisted extraction and ICP-OES**
A. Landajo, G. Arana, A. de Diego, N. Etxebarria, O. Zuloaga, D. Amouroux
Chemosphere, 56, 1033-1041, (2004)

- 34 **Distribution of micro-organic contaminants and total mercury in sediments from the Urdaibai and Nerbioi-Ibaizabal estuaries (Bay of Biscay)**
L. Bartolomé, I. Tueros, E. Cortazar, J. C. Raposo, J. Sanz, O. Zuloaga, A. de Diego, N. Etxebarria, L. A. Fernández, J. M. Madariaga
Marine Pollution Bulletin, 52, 1111-1117, (2006)

- 35 **Monitorización de contaminantes químicos (orgánicos persistentes, organometálicos y metales) en sedimentos y ostras del estuario de Urdaibai (CL)**
M. Zabalauregi, A. Prieto, P. Navarro, S. Fernández, U. Villanueva, J. Etxeandia, L. J. Bartolomé, E. Cortazar, A. Delgado, J. C. Raposo, G. Arana, A. de Diego, N. Etxebarria, L. A. Fernández, A. Usobiaga, O. Zuloaga, J. M. Madariaga
En **Jornadas de Urdaibai sobre Desarrollo Sostenible**, p. 87-93, (2006).
Editor: Servicio central de publicaciones del Gobierno Vasco / Centro UNESCO Euskal Herria

- 36 **Fast method for routine simultaneous analysis of methylmercury and butyltins in seafood**
Maialen Zabalauregui, Alejandra Delgado, Olatz Zuloaga, Alberto de Diego, Juan Manuel Madariaga
Journal of Chromatography A, 1148, 78-85, (2007)

- 37 **Production of artifact methylmercury during the analysis of certified reference sediments: use of ionic exchange in the sample treatment step to minimise the problem**
A. Delgado, O. Zuloaga, A. de Diego, J.M. Madariaga
Analytica Chimica Acta, 582, 109-115, (2007)

- 38 **Raman, XRF and IR análisis of artwork on paper support (CL)**
K. Castro, A. Sarmiento, J. M. Madariaga, M. D. Rodríguez-Laso, L. A. Fernandez, N. Etxebarria, M. A. Olazabal, A. de Diego, G. Arana, O. Zuloaga, A. Usobiaga
En **Innovative materials and Technologies for the conservation of papers of historical, artistic and archeological value**, Ch. B.5, p. 103-115, (2007).
Editores: D. Acierno, E. Martuscelli, E. Pedemonte, E. Princi

- 39 **Monitoring trace elements (Al, As, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni and Zn) in deep and surface waters of the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bay of Biscay, Basque Country)**
S. Fernández, U. Villanueva, A. de Diego, G. Arana, J. M. Madariaga
Journal of Marine systems, 72, 332-341, (2008)
- 40 **Optimisation of the head space-solid phase microextraction for organomercury and tin compound determination in sediment and biota**
A. Delgado, A. Usobiaga, A. Prieto, O. Zuloaga, A. de Diego, J.M. Madariaga
Journal of Separation Science, 31, 768-774, (2008)
- 41 **Simultaneous speciation of methylmercury and butyltin species in environmental samples by headspace-stir bar sorptive extraction-thermal desorption-gas chromatography-mass spectrometry**
A. Prieto, O. Zuloaga, A. Usobiaga, N. Etxebarria, L. A. Fernández, C. Marcic, A. de Diego
Journal of Chromatography A, 1185, 130-138, (2008)
- 42 **Raman spectroscopy speciation of natural and anthropogenic solid phases in river and estuarine sediments with appreciable amount of clay and organic matter**
U. Villanueva, J. C. Raposo, K. Castro, A. de Diego, G. Arana, J. M. Madariaga
Journal of Raman Spectroscopy, 39, 1195-1203, (2008)
- 43 **Urdaibaiko itsasadarreko kutsatzaile organikoen eta organometalikoen jarraipena**
J. Bustamante, A. Albisu, L. Bartolomé, A. Prieto, A. Atutxa, S. Arrasate, E. Anakabe, A. de Diego, A. Usobiaga, O. Zuloaga
Forum de Sostenibilidad, 2, 127-138, (2008)
- 44 **Ultrasound energy focused in a glass probe: a novel approach to the simultaneous extraction of trace elements from sediments**
S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Barrena, A. de Diego, G. Arana, J. M. Madariaga
Talanta, 80, 434-439, (2009)
- 46 **Trace metals in oysters, *crassostrea* sps., from UNESCO protected natural reserve of Urdaibai: spatial-time observations and source identification**
J. C. Raposo, L. Bartolomé, E. Cortazar, G. Arana, M. Zaballajuregi, A. de Diego, O. Zuloaga, J. M. Madariaga, N. Etxebarria
Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 83, 223-229, (2009)
- 47 **Use of reflectance infrared spectroscopy for monitoring the metal content of the estuarine sediments of the Nerbioi-Ibaizabal River (Metropolitan Bilbao, Bay of Biscay, Basque Country)**
J. Moros, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Gredilla, A. de Diego, J. M. Madariaga, S. Garrigues, M. de la Guardia
Environmental Science and Technology, 43, 9314-9320, (2009)
- 48 **Open problem solution in analytical chemistry: problem based learning (PBL) (CL)**
O. Zuloaga, A. Usobiaga, N. Etxebarria, K. Castro, A. de Diego, I. Martinez-Arkarazo
En International technology, education and development conference, Conference proceedings, p. 4170-4176, (2009).
Editores: Gómez, L., Martí, D. and Candel I.
- 49 **Levels of polycyclic aromatic hydrocarbons, polychlorinated byphenyls, methylmercury and butyltins in the natural UNESCO reserve of the biosphere of Urdaibai (Bay of Biscay)**
J. Bustamante, A. Albisu, L. Bartolomé, A. Prieto, A. Atutxa, S. Arrasate, E. Anakabe, A. de Diego, A. Usobiaga, O. Zuloaga
International Journal of Environmental Analytical Chemistry, 90, 722-736, (2010)

- 50 **Risk assessment of trace elements in sediments: the case of the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Basque Country)**
S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
Journal of Hazardous Materials, 181, 565-573, (2010)

- 51 **Partial least squares X-ray fluorescence determination of trace elements in sediments from the estuary of Nerbioi-Ibaizabal River**
J. Moros, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. de Diego, J. M. Madariaga, S. Garrigues, M. de la Guardia
Talanta, 82, 1254-1260, (2010)

- 52 **Low-cost mercury speciation by hydride generation atomic absorption spectrometry after ion exchange separation in a FIA system (CL)**
A. Gredilla, J. Larreta, I. Martinez-Arkarazo, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, J. C. Raposo, A. de Diego, J. M. Madariaga
En Methylmercury: formation, sources and health effects, Cap. 3, p. 61-80, (2011)
 Editor: Andrew P. Clampet (Novapublisher, Inc.)

- 53 **Kimika analitikoa. Kimika analitikoaren oinarriak eta bereizketa kromatografikoaren oinarriak (L)**
G. Arana, A. de Diego, N. Etxebarria, I. Martinez-Arkarazo, A. Usobiaga, O. Zuloaga
 ISBN: 978-84-694-1283-1
 Editor: UPV/EHUko Euskara Institutokoko argitalpen-zerbitzua: Leioa, (2011)

- 54 **Kimika analitikoaren esperimentazioa (L)**
G. Arana, A. de Diego, N. Etxebarria, I. Martinez-Arkarazo, A. Usobiaga, O. Zuloaga
 ISBN: 978-84-694-1038-7
 Editor: UPV/EHUko Euskara Institutokoko argitalpen-zerbitzua: Leioa, (2011)

- 55 **Pattern recognition and classification of sediments according to their metal content using chemometric tools. A case study: the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bilbao, Basque Country)**
S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
Chemosphere, 85, 1347-1352, (2011)

- 56 **Europako uraren zuzentaruaren helburuak, egokitasuna eta ezarpena: Europatik Euskal Herrira**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
Ekaia, 24, 141-169, (2011)

- 57 **Joining chemistry and architecture (CL)**
K. Castro, I. Martinez-Arkarazo, A. Usobiaga, A. de Diego, G. Arana, N. Etxebarria, M. A. Olazabal, J. M. Madariaga
En 4th International Conference of Education, Research and Innovation, Conference proceedings, p. 270-274, (2011).
 Editores: Candel-Torres, I., Gómez-Chova, L., López-Martínez, A.

- 58 **Long-term monitoring of trace elements in estuarine waters; a case study: the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bilbao, Basque Country) (CL)**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
En Estuaries: classification, ecology, and human impacts, Cap. 9, p. 169-204, 2012
 Editor: Jordan Steve (Novapublisher, Inc.)

- 59 **Comprehensive study of environmental data using multivariate analysis**
A. Gredilla, J. M. Amigo, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. de Diego, R. Bro, J. M. Madariaga
Analytical Methods, 4, 676-684, (2012)

- 60 **EDUBLOG and WEBQUEST platform design connected to social networking services as a tool to teach fundamentals of chemistry to non-chemist at multidisciplinary university master's degree level (CL)**
M. Maguregui, S. Fdez Ortiz de Vallejuelo, K. Castro, A. de Diego, M. A. Olazabal, J. M. Madariaga
En International technology, education and development conference, Conference proceedings, p. 3192-3199, (2012).
 Editores: Gómez, L., López, A. and Candel I.

- 61 **Distribution and possible sources of trace elements in estuarine sediments. Comparative study among estuaries of the Basque Country and other parts of the world (CL)**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Rodríguez, J. Bustamante, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
En Trace elements: environmental sources, geochemistry and human health, Cap. 5, p. 93-116, 2012
 Editores: Diego Alejandro de León, Paloma Raquel Aragón (Novapublisher, Inc.)

- 62 **Study of parameters affecting the behaviour of trace elements in a polluted estuary. Canonical correlation analysis as a tool in environmental impact assessment**
J. M. Amigo, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. de Diego, J. M. Madariaga
Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems, 119, 1-10, (2012)

- 63 **The use of SPMDs and implanted oysters for monitoring PAHs and PCBs in an aquatic environment in the estuary of Urdaibai (Western Pyrenees)**
J. Bustamante, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
Environmental Engineering and Management Journal, 11, 1707-1714, (2012)

- 64 **Sendatu ote da gure itsasadarra?**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Rodríguez-Iruretagoiena, A. de Diego, G. Arana, J. M. Madariaga
Elhuyar, 293, 50-53, (2013)

- 65 **Use of portable devices and confocal Raman spectrometers at different wavelength to obtain the spectral information of the main organic components in tomatoes (*Solanum Lycopersicum*) fruits**
J. Trebolazabala, M. Maguregui, H. Morillas, A. de Diego, J. M. Madariaga
Spectrochimica Acta A, 105, 391-399, (2013)

- 66 **A novel methodology using ultrasound-assisted dialysis to determine simultaneously a wide number of persistent organic pollutants in semi-permeable membrane devices**
J. Bustamante, P. Navarro, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
Talanta, 114, 32-37, (2013)

- 67 **The use of unsupervised pattern recognition techniques to investigate metal pollution in estuaries**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, J. M. Amigo, A. de Diego, J. M. Madariaga
Trac, Trends in Analytical Chemistry, 46, 59-69, (2013)

- 68 **Long term seasonal monitoring of metal pollution in sediments from the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
Estuarine Coastal and Shelf Science, 131, 129-139, (2013)

- 69 **Methodology to assess the mobility of trace elements between water and contaminated estuarine sediments as a function of the site physico-chemical characteristics**
Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Ainara Gredilla, Gorka Arana, Alberto de Diego, Juan Manuel Madariaga
The Science of the Total Environment, 473-474, 359-371, (2014)

- 70 **A new index to sort estuarine sediments according to their contaminant content**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
Ecological Indicators, 45, 364-370, (2014).

- 71 **Metals and metalloids in fruits of tomatoes (*Solanum Lycopersicum*) and their cultivation soils in the Basque Country: concentrations and accumulation trends**
A. Rodriguez-Iruretagoiena, J. Trebolazabala, I. Martinez-Arkarazo, A. de Diego, J. M. Madariaga
Food Chemistry, 173, 1083-1089, (2015)

- 72 **Sample pretreatment to differentiate between bioconcentration and atmospheric deposition of polycyclic aromatic hydrocarbons in mosses**
J. Bustamante, O. Liñero, I. Arrizabalaga, J. A. Carrero, G. Arana, A. de diego
Chemosphere, 122, 295-300, (2015)

- 73 **Fate of hazardous elements in agricultural soils surrounding a coal power plant complex from Santa Catarina (Brazil)**
A. Rodriguez-Iruretagoiena, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Gredilla, C. Ramos, M. Oliveira, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga, L. Silva
The Science of the Total Environment, 508, 374-382, (2015)

- 74 **A chemical predictor. An approach based on world-wide sediment samples**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Rodriguez-Iruretagoiena, A. de Diego, G. Arana, T. Stoichev, J. M. Amigo, J. Wasserman, A. Vazquez-Botello, S. Sarkar, J. Schäfer, C. Moreno, M. de la Guardia, J. M. Madariaga
Journal of Environmental Management, 161, 21-29, (2015)

- 75 **Spatial distribution of some trace and major elements in sediments of the Cavado estuary (Esposende, Portugal)**
A. Gredilla, T. Stoichev, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Rodríguez-Iruretagoiena, P. de Morais, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
Marine Pollution Bulletin, 99, 305-311, (2015)

- 76 **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**
O. Liñero, M. Ciudad., J. A. Carrero, C. Nguyen, A. de Diego
Journal of Agricultural and Food Chemistry, 63, 9461-9470, (2015)

- 77 **Non-destructive spectroscopy combined with chemometrics as a tool for green chemical analysis of environmental samples: a review**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, N. Elejoste, A. de Diego, J. M. Madariaga
TRAC, Trends in Analytical Chemistry, 76, 30-39, (2016)

- 78 **The mobilisation of hazardous elements after a tropical storm event in a polluted estuary**
A. Rodriguez-Iruretagoiena, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. de Diego, F. B. de Leão, D. de Medeiros, M. L.S. Oliveira, S. R. Tafarel, G. Arana, J. M. Madariaga, L. F.O. Silva
The Science of the Total Environment, 565, 721-729, (2016).

- 79 **Interactive technology through group learning for experimental chemical learning**
S. Fdez Ortiz de Vallejuelo, A. Gredilla, A. de Diego, J. M. Madariaga
 En **"8th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN), Conference proceedings**, p. 4880-4886, 2016
 Editores: Candel-Torres, I., Gómez-Chova, L., López-Martínez, A.

- 80 **Strategical combination of problem based learning (BPL) and formative evaluation for experimental subjects imparted within science degree programs**
S. Fdez Ortiz de Vallejuelo, A. Gredilla, A. de Diego, J. M. Madariaga
 En **"8th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN), Conference proceedings**, p. 4880-4886, 2016
 Editores: Candel-Torres, I., Gómez-Chova, L., López-Martínez, A.

- 81 **Occurrence and geographical distribution of metals and metalloids in sediments of the Nerbioi-Ibaizabal estuary (Bilbao, Basque Country)**
Azibar Rodriguez-Iruretagoiena, Nerea Elejoste, Ainara Gredilla, Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Gorka Arana, Juan Manuel Madariaga, Alberto de Diego
Marine Chemistry, 185, 82-90, (2016)

- 82 **Short-term partitioning of Cd recently taken up between sunflowers organs (*Helianthus annuus*) at flowering and grain filling stages: effect of plant transpiration and allometry**
O. Liñero, J.-Y. Cornu, F. Candaudap, O. S. Pokrovsky, S. Bussière, C. Coriou, T. Humann-Guillemot, T. Robert, S. Thunot, A. de Diego, C. Nguyen
Plant and Soil, 408, 163-181, (2016).

- 83 **Uptake and distribution of trace metals in dominant mangrove plants of Indian Sundarban wetland**
A. Rodriguez-Iruretagoiena, R. Chowdhury, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. de Diego, S. K. Sarkar, G. Arana, J. M. Madariaga
Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 97, 721-727, (2016)

- 84 **Is there a direct relationship between stress biomarkers in oysters and the amount of metals in the sediments where they inhabit?**
A. Rodriguez-Iruretagoiena, A. Rementeria, B. Zaldibar, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Gredilla, G. Arana, A. de Diego
Marine Pollution Bulletin, 111, 95-106, (2016).

- 85 **The application of academic role-playing as a way to construct real scientific knowledge among degree students (CL)**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. de Diego, J. M. Madariaga
 En **9th International Conference of Education, Research and Innovation, Conference proceedings**, p. 4216-4220, (2016).
 Editores: Gómez-Chova, L., López-Martínez, A., Candel-Torres, I.

- 86 **Teaching chemical analysis laboratory using card learning games as part of a constructivist methodology (CL)**
S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Gredilla, A. de Diego, J. M. Madariaga
 En **9th International Conference of Education, Research and Innovation, Conference proceedings**, p. 4138-4142, (2016).
 Editores: Gómez-Chova, L., López-Martínez, A., Candel-Torres, I.

- 87 **Evaluation of metals distribution in *Solanum lycopersicum* plants located in a coastal environment using micro-ED-XRF imaging**
H. Morillas, J. Trebolazabala, M. Maguregui, J. M. Madariaga, A. de Diego
Microchemical Journal, 131, 137-144, (2017).

- 88 **Characterization of ferruginous cements related with weathering of slag in a temperate anthropogenic beachrock**
N. Arrieta, A. Iturregui, I. Martínez-Arkarazo, A. de Diego, X. Murelaga, J. I. Baceta, M. A. Olazabal, J. M. Madariaga
STOTEN, the Science of the Total Environment, 581-582, 49-65, (2017).

- 89 **Metals and metalloids in sediments from the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bilbao, Basque Country): evolution in time (2005-2014)**
A. Rodríguez-Iruretagoiena, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Gredilla, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 En **Advances in Environmental Research**, volume 54, Cap. 8, p. 201-219, (2017).
 Editor: Justin A. Daniels (Novapublisher, Inc.)

- 90 **Portable Raman spectroscopy for an in-situ monitoring the ripening of tomato (*Solanum Lycopersicum*) fruits**
H. Morillas, J. Trebolazabala, M. Maguregui, A. de Diego, J. M. Madariaga
Spectrochimica Acta, Part A, 180, 138-143, (2017).

- 91 **Partitioning of nutrients and non-essential elements in Swiss chards cultivated in open-air plots**
O. Liñero, M. Ciudad, J. A. Carrero, C. Nguyen, A. de Diego
Journal of Food Composition and Analysis, 59, 179-187, (2017).

- 92 **Simple statistical models for relating river discharge with precipitation and air temperature: case study of River Vouga (Portugal)**
T. Stoichev, J. Espinha-Marques, C. M. Almeida, A. de Diego, M. C. Basto, R. Moura, V. Vasconcelos
Frontiers of Earth Science, 11, 203-213, (2017).

- 93 **Uptake of metals by tomato plants (*Solanum Lycopersicum*) and distribution inside the plant: field experiments in Biscay (Basque Country)**
H. Morillas, J. Trebolazabala, M. Maguregui, Z. Garcia-Fernandez, A. de Diego, J. M. Madariaga
Journal of Food Composition and Analysis, 59, 161-169, (2017).

- 94 **The use of a standard digital camera as an unexpensive, portable, fast and non-destructive analytical tool to measure colour: estimation of the ripening stage of tomatoes (*Solanum lycopersicum*) as a case study**
O. Liñero, M. Ciudad, G. Arana, C. Nguyen, A. de Diego
Microchemical Journal, 134, 284-288, (2017).

- 95 **Decadal trends in background atmospheric deposition recorded in a high elevation station (Central Pyrenees) show the effect of climate and pollution on the long-range flux of metals and trace elements over SW Europe**
L. Camarero, M. Bacardit, A. de Diego, G. Arana
Atmospheric Environment, 167, 542-552, (2017).

- 96 **Source of Ca, Cd, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo and Zn in grains of sunflower (*Helianthus annuus*) grown in nutrient solution: root uptake or remobilization from vegetative organs?**
O. Liñero, J. Y. Cornu, A. de Diego, S. Bussière, C. Coriou, S. Thunot, T. Robert, C. Nguyen
Plant and Soil, 424, 435-450, (2018)

- 97 **Accumulation of trace elements within *Vitis vinifera* L. varieties cultivated in Biscay (Basque Country) for txakoli production: A two-year case study**
O. Liñero, J. A. Carrero, A. Estonba, A. de Diego
Environmental Chemistry, 15, 215-225, (2018)

- 98 **Metal contaminations impact archaeal community composition, abundance and function in remote alpine lakes**
S. Compte-Port, C. M. Borrego, H. Moussard, M. Jeanbille, C. X. Restrepo-Ortiz, A. de Diego, A. Rodriguez-Iruretagoiena, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, P. Galand, D. Kalenitchenko, J. L. Rols, O. Pokrovsky, A. Gonzalez, L. Camarero, S. Muñiz, E. Navarro-Navarro, J. C. Auguet
Environmental Microbiology, 20, 2422-2437, (2018)

- 99 **Design, implementation and evaluation of a case-based learning activity for the study of thermodynamics, kinetics and chemical equilibrium**
O. González, L. Pérez, L. Ruiz-Rubio, A. de Diego, A. Usobiaga
 En **"10th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN), Conference proceedings**, p. 7173-7176, 2018
 Editores: Gómez-Chova, L., López-Martínez, A., Candel-Torres, I.

- 100 **El Impacto del CC en los sectores biofísicos; Ecosistemas sensibles de alta montaña: lagos y turberas**
Coordinador: Blas Valero Garcés; **Autores y Coautores:** David Amouroux, Laure Gandois, Didier Galop, Gaël Le Roux, Lluís Camarero, Jordi Catalán, Jesús Miguel Santamaría, David Elustondo, Alberto de Diego, Ana Moreno, Fernando Barreiro-Lostres, Pilar Mata-Campo, Pablo Corella Penélope González-Sampériz, Anna Avila Castells, Olaia Liñero, Marisol Felip
 En **"El cambio climático en los Pirineos: impactos, vulnerabilidades y adaptación; Bases de conocimiento para la futura estrategia de adaptación al cambio climático en los Pirineos"**, p. 58-65, OPCC-CTP (Observatorio Pirenaico del Cambio Climático - Comunidad de Trabajo de los Pirineos): 2018 (ISBN: 978-84-09-06268-3)
 Editores: Arauzo, I. and Torrádez, J.

- 101 **Teaching chemical analysis using critical thinking and a constructivist methodology (CL)**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. de Diego, J. M. Madariaga
 En **11th International Conference of Education, Research and Innovation, Conference proceedings**, p. 1761-1765, (2018).
 Editores: Gómez-Chova, L., López-Martínez, A., Candel-Torres, I.

- 102 **Evaluating the application of educational coaching for the degree in chemistry (CL)**
S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Gredilla, A. de Diego, J. M. Madariaga
 En **11th International Conference of Education, Research and Innovation, Conference proceedings**, p. 1748-1756, (2018).
 Editores: Gómez-Chova, L., López-Martínez, A., Candel-Torres, I.

- 103 **Alternatives for the easy learning of chemical concepts directed to chemistry students: integrating basic research into lab teaching**
Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Ainara Gredilla, Alberto de Diego, Juan Manual Madariaga
 En **Guidance and Quality of University Education**, p. 605-621, (2019).
 Coordinador: Allueva-Torres, P

- 104 **Long term monitoring metal pollution in sediments s a tool to investigate the effects of engineering works in estuaries. A case study, the Nerbioi-Ibaizabal estuary (Bilbao, Basque Country)**
M. Garmendia, O. Liñero, A. Gredilla, S. Fdez de Vallejuelo, G. Arana, M. Soto, A. de Diego
Marine Pollution Bulletin, 145, 555-563, (2019)

- 105 **Evidence of mercury sequestration by carbon nanotubes and nanominerals present in agricultural soils from a coal fired power plant exhaust: environmental impact and risk assessment**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Rodriguez-Iruretagoiena, L. Gomez, M. L. S. Oliveira, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga, L. F.O. Silva
Journal of Hazardous Materials, 378, 120747, (2019); doi:
<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2019.120747>
- 106 **Pirinioetako aintzirak: ofizioak afizioarekin bat egin duen eremua**
A. de Diego, K. Castro, M. Irazola, L. A. Fernandez
Pyrenaica, 276, 70-75, (2019)
- 107 **Modeling phaeopigments concentrations in water from a shallow mesotrophic lagoon**
T. Stoichev, R. Duran, A. de Diego, V. M. Vasconcelos
Water Environment Research, 92, 612-621, (2020)
- 108 **Accurate determination of the CO₂ system parameters in high-altitude lakes from the Western Pyrenees (France-Spain)**
L. Kortazar, B. Duval, O. Liñero, O. Olamendi, A. Angulo, D. Amouroux, A. de Diego, L. A. Fernández
Microchemical Journal, 152, 104345, (2020); doi: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2019.104345>
- 109 **Raman spectroscopy to investigate the speciation and origin of hazardous elements associated to suspended particulate matter during a large flood event**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, L. Gómez, J. Aramendia, E. Ruiz-Romera, A. de Diego, I. Antigüedad, J. M. Madariaga
Journal of Raman Spectroscopy, 51, 1480-1492, (2020)
- 110 **A simple determination of trace Hg concentrations in natural waters using Dispersive MicroSolid Phase Extraction preconcentration based on functionalized graphene nanosheets**
B. Duval, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, E. Tessier, D. Amouroux, A. de Diego
Microchemical Journal, 154, 104549, (2020); doi: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2019.104549>
- 111 **Multiple regression analysis to assess the contamination with metals and metalloids in surface sediments (Aveiro Lagoon, Portugal)**
T. Stoichev, J. P. Coelho, A. de Diego, M. G. Lobos Valenzuela, M. E. Pereira, A. T. de Chanvalon, D. Amouroux
Marine Pollution Bulletin, 159, 111470, (2020); doi:
<https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2020.111470>
- 112 **Response of Horticultural Soil Microbiota to Different Fertilization Practices**
I. Zarraonaindia, X. Simon, O. Liñero, M. Muñoz-Colmenero, M. Aguirre, D. Abad, I. Baroja-Careaga, A. de Diego, J. A. Gilbert, A. Estonba
Plants, 9, 1501, (2020); doi: <https://doi.org/10.3390/plants9111501>
- 113 **Comparison of the isotopic composition of Hg and Pb in two atmospheric bioaccumulators in a Pyrenean beech forest (Iraty Forest, Western Pyrenees, France/Spain)**
J. P. G. Barre, S. Queipo-Abad, C. Sola-Larrañaga, G. Deletraz, S. Bérail, E. Tessier, D. Elustondo-Valencia, J. M. Santamaría, A. de Diego, D. Amouroux
Frontiers in Environmental Chemistry, 1, 582001, (2020); doi: 10.3389/fenvc.2020.582001.

- 114 **Elektrolito-disoluzio kontzentratuen eroankortasuna: kontzentrazio eta temperaturarekiko menpekotasunaren asterketa**
A. de Diego
Udako Euskal Unibertsitatea (UEU), 324 pp., 2020. ISBN: 978-84-8438-697-1. URL: <https://www.euskadi.eus/tesiak/>
- 115 **Estudio de los aerosols atmosféricos de la region antártica**
C. Marina-Montes, L. V. Pérez-Arribas, J. Anzano, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, J. Aramendia, L. Gómez-Nubla, A. de Diego, J. M. Madariaga, J. O. Cáceres
Actualidad Analítica, 75, 14-16 (2021)
- 116 **Characterization of atmospheric aerosols in the Antarctic region using Raman Spectroscopy and Scanning Electron Microscopy**
C. Marina-Montes, L. V. Pérez-Arribas, J. Anzano, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, J. Aramendia, L. Gómez-Nubla, A. de Diego, J. M. Madariaga
Spectrochimica Acta Part A, 266, 120452 (2022); doi: <https://doi.org/10.1016/j.saa.2021.120452>
- 117 **Trace Elements Analysis of Tunisian and European Extra Virgin Olive Oils by ICP-MS and Chemometrics for Geographical Discrimination**
E. G. Nasr, E. N. Epova, A. de Diego, R. Souissi, M. Hammami, H Abderrazak, O. F. X. Donard
Foods, 11, 82 (2022); doi: <https://doi.org/10.3390/foods11010082>
- 118 **A new procedure to quantify silver nanoparticles in sediments**
A. Rodriguez-Iruretagoiena, M. Graham, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Cornelis, H. Schulte-Herbrüggen, J. M. Madariaga, A. de Diego
Gondwana Research, 110, 264-269 (2022); doi: <https://doi.org/10.1016/j.gr.2021.07.012>
- 119 **A Rapid Routine Methodology Based on Chemometrics to Evaluate the Toxicity of Commercial Infant Milks Due to Hazardous Elements**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, A. de Diego, O. M. S. Oliveira, K. da Boit, J. M. Madariaga, L. F. O. Silva
Food Analytical Methods, 15, 2312-2322 (2022); doi: [10.1007/s12161-022-02267-6](https://doi.org/10.1007/s12161-022-02267-6)
- 120 **Selenium distribution and speciation in waters of pristine alpine lakes from central-western Pyrenees (France-Spain)**
A. Romero-Rama, B. Duval, E. Tessier, M. Bueno, L. A. Fernández, A. de Diego, D. Amouroux
Environmental Science-Processes & Impacts, 24, 1430-1442 (2022)
- 121 **Dynamics, distribution, and transformations of mercury species from Pyrenean high-altitude lakes**
B. Duval, E. Tessier; L. Kortazar; L. A. Fernandez; A. de Diego; D. Amouroux
Environmental Research, 216, 114611 (2023); doi: [10.1016/j.envres.2022.114611](https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.114611)
- 122 **The combined use of ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr and carbon isotopes with multielemental analysis to determine the geographical authentication of Tunisian and European olive oils**
E. G. Nasr, E. N. Epova, J. Barre, M. Sebilo, A. de Diego, R. Souissi, H Abderrazak, O. F. X. Donard
Food Chemistry, 426, 136487 (2023); doi: [10.1016/j.foodchem.2023.136487](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2023.136487)
- 123 **Metals and metalloids in high-altitude Pyrenean lakes: sources and distribution in pre-industrial and modern sediments**
A. Rodriguez-Iruretagoiena, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo; G. Arana, M. Meaurio, J. M. Madariaga, J. C. Auguet, A. González-González, O. S. Pokrovsky, L. Camarero, A. de Diego
Environmental Science and Pollution Research, 30, 87561–87574 (2023); doi: [10.1007/s11356-023-28347-6](https://doi.org/10.1007/s11356-023-28347-6)

- 124 **Trace elements in the water column of high-altitude Pyrenean lakes: Impact of local sulphide weathering and long-range atmospheric input**
A. G. González, O. S. Pokrovsky, Y. Auda, L. S. Shirokova, J. L. Rols, J. C. Auguet, A. de Diego, L. Camarero
Environmental Pollution, 342, 123098 (2024); doi: 10.1016/j.envpol.2023.123098

- 125 **Geographical distribution of metals and metalloids along the estuary of the Oka River in the biosphere reserve of Urdaibai, Spain**
Xabier Alberdi, Azibar Rodriguez-Iruretagoiena, Ainara Gredilla, Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Gorka Arana, Alberto de Diego, Juan Manuel Madariaga
Marine Pollution Bulletin, 199C, 116010 (2024); doi: 10.1016/j.marpolbul.2023.116010

- 126 **Mercury stable isotopes in lacustrine archives of the Pyrenees Mountains (Aragon, Spain): unravelling human pollution and climate variability during the last 4000 years**
B. Duval, J. P. Corella, M. Enrico, R. Millan, M. Sierra, S. Berail, B. L. Valero-Garcés, A. de Diego, M. Morellón, J. Rodríguez-Alfonso, A. Saiz-Lopez, D. Amouroux
Environmental Science and Technology, enviado

- 127 **Long-term culturing of the thicklip grey mullet *Chelon labrosus* fed on 2 two diets of different composition**
M. Sanz-Latorre, N. Conlledo, D. Mensah, J. Goikoetxea, R. Sudupe, P. Brettes, J. A. Carrero, A. de Diego, U. Izagirre, M. Soto, X. Lekube
Aquaculture Research, enviado

- 128 **An evaluation of the sub-surface lake water geochemistry in high-altitude lakes from the Central Pyrenees**
B. Duval, A. de Diego, D. Amouroux,...
 En preparación

- 129 **Elemental analysis as a simple tool to classify beans according to their geographical origin**
M. Veiga, A. Valle, J. A. Carrero, G. Arana, O. F. X Donard, A. Juanena, C. Dolado, A. Molero, M. J. Saiz-Abajo, A. Perez de Arenaza, A. de Diego
 En preparación

- 130 **Elemental analysis combined with pattern recognition as a tool for fraud detection: two cases studies, canned red peppers and asparagus**
M. Veiga, A. Valle, J. A. Carrero, G. Arana, O. F. X Donard, A. Juanena, C. Dolado, A. Molero, M. J. Saiz-Abajo, A. Perez de Arenaza, A. de Diego
 En preparación

PARTICIPACIÓN EN CONTRATOS DE I+D DE ESPECIAL RELEVANCIA CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES (nacionales y/o internacionales)

Título del contrato/proyecto: Aplicación de medidas conductimétricas al control y monitorización de procesos en planta con intervención de derivados fluorados." (1ª fase)

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora: empresa privada Derivados del Flúor, S.A (D. D. F.)

Entidades participantes: Derivados del Flúor, S.A / Departamento de Química Analítica (UPV / EHU)

Duración, desde: 1/11/90 hasta: 1/11/91

Investigador responsable: Juan Manuel Madariaga Mota

Número de investigadores participantes: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1330000

Título del contrato/proyecto: Aplicación de medidas conductimétricas al control y monitorización de procesos en planta con intervención de derivados fluorados." (2ª fase)

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora: empresa privada Derivados del Flúor, S.A (D. D. F.)

Entidades participantes: Derivados del Flúor, S.A / Departamento de Química Analítica (UPV / EHU)

Duración, desde: 1/3/92 hasta: 1/3/93

Investigador responsable: Juan Manuel Madariaga Mota

Número de investigadores participante: 3

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 3 990 000 pts

- 3 Proyecto de Investigación financiado por la **empresa privada D. D. F, S. A.**
Título: "Aplicación de medidas conductimétricas al control y monitorización de procesos en planta con intervención de derivados fluorados." (3ª fase).
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Colaborador - becario
Presupuesto: 525 000 pts
Duración: 1 de Enero 1994 - 1 de Enero de 1995
- 4 Proyecto de Investigación financiado por el **Consejería de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco / y las empresas privadas Ondoan S. Coop., Neurtek Medioambiente S. A. y SADER**
Título: "Aplicación de tecnologías limpias al tratamiento de aguas residuales industriales con recuperación de materia prima y recirculación de agua (RESITEC)"
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Investigador (6 horas/semana).
Presupuesto: 10 220 000 pts
Duración: 1/1/97-30/12/97
- 5 Proyecto de Investigación financiado por el **Consejería de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y la empresa privada Adirondack, S. A.**
Título: "Depuración y recuperación de ácido crómico de las aguas residuales de cromados decorativos y cromoduro (CROMREC)"
Director: Juan Manuel Madaraiaga Mota
Puesto: Investigador (15 horas/semana).
Presupuesto: 14 267 000 pts
Duración: 1/1/98-30/12/98

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

- 6 Proyecto de Investigación financiado por el **Consejería de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco y la empresa privada Bostlan, S. A.**
Título: "Optimización y validación de métodos de digestión de muestras metálicas y de su determinación mediante ICP-AES"
Director: Nestor Etxebarria Loizate
Puesto: Investigador (12 horas/semana).
Presupuesto: 3 827 777 pts
Duración: 1/1/99-30/12/99
- 7 Proyecto de Investigación financiado por la **Consejería de Industria, Mercado y Turismo del Gobierno Vasco y las empresas Repsol, S. A. y Adirondack (Cluster Medio Ambiente)**
Título: "Desarrollo de sistemas combinados de tratamiento de suelos y sedimentos contaminados para su regeneración y recuperación (1ª fase)"
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Investigador
Presupuesto: 25 352 000 pts
Duración: 1/2/99-31/12/99
- 8 Proyecto de Investigación financiado por el **Consejería de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco y la empresa privada Lamik, S. A.**
Título: "Diseño de un sistema flexible de tratamiento de las aguas residuales de la industria de cerámicas policromadas"
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Investigador (16 horas/semana)
Presupuesto: 7 715 555 pts
Duración: 1/10/00-30/12/00
- 9 Proyecto de Investigación financiado por la **Consejería de Industria, Mercado y Turismo del Gobierno Vasco y las empresas Repsol, S. A. y Adirondack (Cluster Medio Ambiente)**
Título: "Desarrollo de sistemas combinados de tratamiento de suelos y sedimentos contaminados para su regeneración y recuperación" (SOILREC-VPM) (2ª fase) "
Director: Juan Manuel Madariaga Mota
Puesto: Investigador (24 horas/semana)
Presupuesto: 25 352 000 pts
Duración: 1/1/00-30/12/00

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD

Inventores (p.o. de firma): Josu Trebolazabala, Juan Manuel Madariaga, Alberto de Diego
Título: Procedimiento para la generación y retención de aromas, y dispositivo asociado al mismo

N. de solicitud: P201130079 País de prioridad: España Fecha de presentación: 25/01/2011
Entidad titular: Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea Fecha de publ. de la solicitud: 27/09/2012
Países a los que se ha extendido:
Empresa/s que la están explotando:

Inventores (p.o. de firma): Josu Trebolazabala, Juan Manuel Madariaga, Alberto de Diego
Título: Dispositivo difusor de aromas

N. de solicitud: P201130080 País de prioridad: España Fecha de prioridad: 25/01/2011
Entidad titular: Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
Países a los que se ha extendido:
Empresa/s que la están explotando:

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS

(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: Laboratoire de Photophysique et Photochimie Moleculaire, CNRS URA 348, Université de Bordeaux I
Localidad: Burdeos País Francia Fecha: Febrero 1996 Duración (semanas): 83
Tema: Especiación de compuestos organometálicos en muestras medio ambientales
Clave: P

Centro: Laboratoire de Chimie Bio-Inorganique et Environnement, CNRS EP 132, Université de Pau et des Pays de l'Adour
Localidad: Pau País Francia Fecha: Septiembre 1997 Duración (semanas): 17
Tema: Especiación de compuestos organometálicos en muestras medioambientales
Clave: P

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

CONTRIBUCIONES A CONGRESOS

Autores: A. de Diego, R. Cazallas, N. Etxebarria, J.M. Madariaga, L.A. Fernández, F. Vicente

Título: "Elektrodorik gabeko eroankortasuna"-teknikaren bidezko neurrien automatizazioa

Tipo de participación: Comunicación escrita

Congreso: Euskal Kimikarien V. Bilera

Publicación:

Lugar celebración: Donostia

Fecha: Junio 1992

Autores: A. de Diego, A. Angulo, L.A. Fernández, J.M. Madariaga, F. Vicente

Título: Medidas conductimétricas en mezclas de ácidos fluorados inorgánicos y algunas de sus sales

Tipo de participación:

Congreso: Euskal Kimikarien V. Bilera

Publicación:

Lugar celebración: Donostia

Fecha: Junio 1992

- 3 Sistema automatizado para el control de múltiples valoraciones conductimétricas.**
R. Cazallas, A. de Diego, N. Etxebarria, L.A. Fernández, J.M. Madariaga, M.A. Olazabal.
24 Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química, Septiembre 1992, Malaga (España). Comunicación escrita
- 4 Development of an automated on-line hyphenated system for organometallic speciation analysis.**
Ch. M. Tseng, A. de Diego, F. Martin, O. F. X. Donard.
IV Symposium Internacional sobre Metodología Analítica en el Campo del Medio Ambiente, Marzo 1996, Zamudio. Comunicación escrita
- 5 Open focused microwave sample preparation for total and mercury species determination in environmental samples.**
Ch. M. Tseng, A. de Diego, A. Woller, A. Cosnier, V. Schmitt, O. F. X. Donard.
Pittcon'97: Pittsburg Conference on Analytical Chemistry and Applied Spectroscopy, 16-21 Marzo 1997, Georgia World Congress Center, Atlanta, (Estados Unidos). Comunicación oral
- 6 Analytical techniques for the speciation of mercury in the environment and their applications in pollution monitoring and toxicological risks.**
A. de Diego.
5th TEMPUS Seminar, 17-22 Marzo 1997, Gyolechitsa Mountain, Ryla mountain, (Bulgaria). Conferencia invitada
- 7 Critical accuracy evaluation of methyl-mercury from aquatic sediments by microwave assisted acid leaching: influence of the geochemical composition.**
Ch. M. Tseng, A. de Diego, D. Amouroux, O. F. X. Donard.
First Annual Scientific ELOISE Conference, 21-23 Mayo 1997, Arcachon, (Francia). Comunicación escrita

- 8 **Critical evaluation of methyl-mercury extraction from estuarine sediments by microwave assisted leaching.**
Ch. M. Tseng, A. de Diego, D. Amouroux, O. F. X. Donard.
 5th International Symposium on Model Estuaries, 25-29 Mayo 1997, Rimouski, Quebec (Canadá). Comunicación escrita

- 9 **Cryofocusing and atomic spectroscopy for speciation analysis.**
A. de Diego, C. Pecheyran, D. Amouroux, O. F. X. Donard.
 Deauville Conference 97; 5th Symposium on Analytical Sciences, 2-4 Junio 1997, Nice (Francia). Comunicación oral

- 10 **Distribution of methylmercury and inorganic mercury between the aqueous phase and suspended particulate matter under simulated estuarine conditions.**
A. de Diego, C. M. Tseng, N. Dimov, D. Amouroux, O. F. X. Donard.
 6th International Colloquium on Oceanography of the Gulf of Bizkaia, 21-23 Abril 1998, Donostia (País Vasco). Comunicación escrita

- 11 **The ECOMAN project: a study of the heavy metal contamination in the Adour and Nerbioi estuaries (Basque coast).**
J. C. Wasserman, D. Amouroux, A. de Diego, N. Etxebarria, H. Paucot.
 6th International Colloquium on Oceanography of the Gulf of Bizkaia, 21-23 Abril 1998, Donostia (País Vasco). Comunicación escrita

- 12 **On the mobility of Pb(II), Ni(II), Cu(II), Co(II), Cd(II) and Zn(II) in the river sediments of the Basque Country**
E. Oribe, J. C. Raposo, J. Sanz, A. de Diego, L. A. Fernández, J. M. Madariaga.
 V Symposium Internacional sobre Metodología Analítica en el Campo del Medio Ambiente, 15-17 Abril 1998, Santiago de Compostela (España). Comunicación escrita

- 13 **Étude comparative de la contamination métallique dans les environnements côtier de l'Adour et du Nervion (côte Basque).**
D. Amouroux, J. C. Wasserman, H. Paucot, E. Efremov, C. M. Tseng, O. F. X. Donard, A. de Diego, E. Oribe, N. Etxebarria, J. Sanz, L. A. Fernandez, J. M. Madariaga.
 Actes des 2^{ème} Rencontres Zones Ateliers GIP Hydrosystèmes, Abril 1998, Biarritz (Euskal Herria). Comunicación escrita

- 14 **Determination of mercury species in the environment by cryofocussing and atomic spectrometry (QFAAS, ICP/MS, ICP/AES).**
C. M. Tseng, A. de Diego, J. C. Wasserman, C. Pecheyran, D. Amouroux, O. F. X. Donard
 Workshop on interferences generated during mercury species determination in environmental matrices, Mayo 1998, Mainz (Alemania). Comunicación oral

- 15 **The ECOMAN project: investigations on heavy metal contamination in the Adour and Nerbioi estuaries (Basque Country).**
A. de Diego, E. Oribe, J. C. Wasserman, D. Amouroux, H. Paucot, N. Etxebarria.
 98-IKTIK, 8-12 Junio 1998, Leioa (País Vasco). Comunicación escrita

- 16 **The ECOMAN project: a study of the heavy metal contamination in the Adour and Nervion estuaries (Basque Coast).**
C. M. Tseng, A. de Diego, J. C. Wasserman, D. Amouroux, E. Efremov, E. Oribe, N. Etxebarria, H. Paucot.
 2nd Annual Scientific ELOISE Conference, 28 Septiembre-3 Octubre 1998, Huelva (España). Comunicación escrita

- 17 **Simultaneous determination of Cr, Cu, Pb and Zn in sediments from the estuary of the Nerbioi river by ICP-OES after microwave assisted acid extraction.**
E. Oribe, N. Etxebarria, A. de Diego, D. Amouroux, J. C. Wasserman, O. F. X. Donard, J. M. Madariaga.
WINTER99, European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry, 10-15 Enero 1999, Pau (Francia). Comunicación escrita

- 18 **Studies on the hydrolysis of methylmercury: definition of a thermodynamical model.**
J. Sanz, A. de Diego, J. M. Madariaga.
5th International Conference on Mercury as Global Pollutant, 23-28 Mayo 1999, Rio de Janeiro (Brasil). Comunicación oral

- 19 **Mercury speciation in sediment samples from three atlantic coastal environments.**
J. C. Wasserman, D. Amouroux, A. de Diego, E. V. da Silva-Filho.
5th International Conference on Mercury as Global Pollutant, 23-28 Mayo 1999, Rio de Janeiro (Brasil). Comunicación oral

- 20 **Potential interference generated during methylated mercury species determination in sediments using acid leaching, aqueous ethylation, cryogenic gas chromatography and atomic spectrometric detection techniques.**
C. M. Tseng, A. de Diego, J. C. Wasserman, D. Amouroux, O. F. X. Donard.
5th International Conference on Mercury as Global Pollutant, 23-28 Mayo 1999, Rio de Janeiro (Brasil). Comunicación escrita

- 21 **Speciation du mercure dans deux estuaries de la Côte Basque française (Adour) et espagnole (Nervion)**
J. C. Wasserman, D. Amouroux, G. Bareille, A. de Diego, T. Stoichev, E. Efremov, O. F. X. Donard
Actes du 4^{ème} Congrès International Limnologie-Océanographie, Septiembre 1999, Bordeaux (Francia). Comunicación escrita

- 22 **MultiSimplex optimization of the analysis of metals in river water samples by Zeeman-GFAAS**
E. Oribe, N. Etxebarria, A. de Diego, J. Sanz, J. M. Madariaga
9^{as} Jornadas de Análisis Instrumental, Expoquímica, 10-12 Noviembre 1999, Barcelona (España). Comunicación escrita

- 23 **General methodology to treat conductimetric (κ , c_1 , c_2 , ..., T) data from multicomponent solutions**
A. Usobiaga, A. de Diego, R. Antolín, G. Arana, J. M. Madariaga
9^{as} Jornadas de Análisis Instrumental, Expoquímica, 10-12 Noviembre 1999, Barcelona (España). Comunicación escrita

- 24 **Elément traces, métaux et speciation du mercure dans deux estuaries de la côte française (Adour) et espagnol (Nervion): résultats préliminaires**
G. Bareille, J. C. Wasserman, D. Amouroux, A. de Diego, T. Stoichev, E. Efremov, O. F. X. Donard
Actes du Colloque "Seine Aval", Noviembre 1999, Rouen (Francia). Comunicación escrita

- 25 **Monitorization of heavy metal concentrations in water, sediment and suspended matter samples from the estuary of the Ibaizabal (Bilbao, Basque Country) and several adjacent rivers.**
E. Oribe, E. Atela, A. de Diego, N. Etxebarria, G. Arana, D. Amouroux, G. Bareille, O. F. X. Donard, J. M. Madariaga.
7th International Colloquium on Oceanography of the Gulf of Bizkaia, Abril 2000, Biarritz (País Vasco). Comunicación escrita

- 26 **Contamination en mercure et méthylmercure de l'estuaire du Nervion (Bilbao)**
N. Molenat, T. Stoichev, A. de Diego, D. Amouroux.
 7th International Colloquium on Oceanography of the Gulf of Bizkaia, Abril 2000, Biarritz (País Vasco). Comunicación escrita

- 27 **Distribution et spéciation du mercure dans l'estuaire de l' Adour et plusieurs baies de la côte Basque**
T. Stoichev, E. Efremov, J. C. Wasserman, N. Molénat, D. Amouroux, A. de Diego, G. Bareilles, O. F. X. Donard.
 7th International Colloquium on Oceanography of the Gulf of Bizkaia, Abril 2000, Biarritz (País Vasco). Comunicación escrita

- 28 **Biogéochimie des Métaux dans trois estuaries du Golfe de Gascogne (Gironde, Adour et Nervion)**
G. Bareille, D. Amouroux, M. El Himri, D. Point, T. Stoichev, A. de Diego, E. Efremov, O. Donard.
 7th International Colloquium on Oceanography of the Gulf of Bizkaia, Abril 2000, Biarritz (País Vasco). Comunicación oral

- 29 **Simultaneous Determination of Inorganic Mercury (Hg²⁺) and Methylmercury (MeHg⁺) in Solid Environmental Samples by HRGC-MIP/AES after Open Focused Microwave Assisted Extraction**
A. de Diego, J. Sanz, J. M. Madariaga.
 VI International Symposium on Analytical Methodology in the Environmental Field, Abril 2000, Madrid (España). Comunicación escrita

- 30 **Determination of Methylmercury Contents in Sediment Samples from a Heavily Polluted Area close to Bilbao: Asua River (Basque Country)**
J. Sanz, A. de Diego, N. Etxebarria, L. A Fernández, J. M. Madariaga.
 IV Reunión Nacional Grupo Espectroscopía Analítica, Abril 2000, Donostia (País Vasco). Comunicación escrita

- 31 **Estimation of the mass balance of mercury in the Ibaizabal estuary and adjacent rivers (Bilbao, Basque Country)**
J. C. Raposo, J. Sanz, E. Atela, A. de Diego, J. M. Madariaga.
 31st Annual Symposium of the Estuarine and Coastal Sciences Association, Julio 2000, Bilbao (País Vasco). Comunicación escrita

- 32 **Routine analysis of methylmercury in several environmental samples using a commercially available hyphenated technique**
J. Sanz, A. de Diego, J. C. Raposo, E. Kortazar, J. M. Madariaga.
 6th International Conference on Mercury as Global Pollutant, 15-19 Octubre 2001, Minamata (Japón). Comunicación oral

- 33 **Investigations on the abiotic methylation of inorganic mercury during methylmercury analysis by GC-MIP/AES**
J. Sanz, A. de Diego, J. Zubiaur, N. Etxebarria, J. M. Madariaga.
 6th International Conference on Mercury as Global Pollutant, 15-19 Octubre 2001, Minamata (Japón). Comunicación escrita

- 34 **Analysis of methylmercury in solid environmental samples by GC-MIP/AES: methylmercury contents in sediment and fish samples from the estuary of the nerbioi-ibaizabal (Bilbao, Basque Country)**
J. Sanz, A. de Diego, E. Kortazar, O. Zuloaga, G. Arana, J. M. Madariaga
 7th International Symposium on Hyphenated Techniques in Chromatography and Hyphenated Chromatographic Analyzers, 6-8 Febrero 2002, Bruges (Bélgica). Comunicación escrita

- 35 **Analysis of inorganic mercury (Hg²⁺) and methylmercury (MeHg⁺) by IE-FIA-HG-QFAAS: optimisation by experimental design and multisimplex combined techniques**
J. Larreta, I. Martinez, R. Carrera, J. Sanz, J.C. Raposo, A. de Diego, J. M. Madariaga
 VI International Symposium on Analytical Methodology in the Environmental Field, 20-22 Marzo 2002, Valladolid (España). Comunicación escrita

- 36 **Analysis of total mercury in sediments by electrothermal atomic absorption spectrometry after open focused microwave assisted acid leaching: optimisation and mercury contents in sediments from the Nerbioi-Ibaizabal estuary (Basque Country)**
I. Martinez, J. Larreta, R. Carrera, J. Sanz, D. Amouroux, A. de Diego, O. F. X. Donard, J. M. Madariaga
 8^o Coloquio Internacional de Oceanografía del Golfo de Bizkaia, 10-12 Abril 2002, Xixon (España). Comunicación escrita

- 37 **Determination of methylmercury in sediment and fish samples from the Nerbio-Ibaizabal estuary (Basque Country)**
J. Sanz, J. Larreta, I. Martinez, J. C. Raposo, D. Amouroux, A. de Diego, O. F. X. Donard, J. M. Madariaga
 8^o Coloquio Internacional de Oceanografía del Golfo de Bizkaia, 10-12 Abril 2002, Xixon (España). Comunicación escrita

- 38 **Determination of As(III) concentrations in river waters of the Basque Country by IE-FIA-HG-ET-AAS**
J. C. Raposo, E. Cortazar, O. Zuloaga, J. Larreta, I. Martinez, A. de Diego, J. M. Madariaga
 8^o Coloquio Internacional de Oceanografía del Golfo de Bizkaia, 10-12 Abril 2002, Xixon (España). Comunicación escrita

- 39 **Simultaneous mercury and tin speciation in environmental samples by GC-MIP/AES after preconcentration by solid phase microextraction**
A. Delgado, J. Sanz, R. Carrera, O. Zuloaga, A. de Diego, J. M. Madariaga
 XIIth International Conference on Heavy Metals in the Environment, Mayo de 2003, Grenoble (Francia). Comunicación oral.

- 40 **Monitoring of methylmercury and organotin compounds in sediment and oyster samples from the Nerbioi-Ibaizabal and Urdaibai estuaries (Basque Country)**
A. Delgado, J. Sanz, O. Zuloaga, A. de Diego, J. M. Madariaga
 5th Iberian and 2nd Iberoamerican Congress on Environmental Contamination and Toxicology, Septiembre de 2003, Porto (Portugal). Comunicación escrita.

- 41 **Study of the mobility of inorganic arsenic in river sediments of the Basque Country**
J. C. Raposo, E. Cortazar, O. Zuloaga, A. Delgado, I. Tueros, A. de Diego, J. M. Madariaga
 5th Iberian and 2nd Iberoamerican Congress on Environmental Contamination and Toxicology, Septiembre de 2003, Porto (Portugal). Comunicación escrita.

- 42 **Optimisation of PSE for the determination of nonilphenols and phtalate esters in sediment samples from the Ibaizabal and Urdaibai estuaries (Biscay)**
E. Cortazar, L. Bartolome, J. C. Raposo, A. de Diego, O. Zuloaga, N. Etxebarria, L. A. Fernandez
 VII International Symposium on Analytical Methodology in the Environmental Field, Octubre de 2003, A Coruña (Espainia). Comunicación escrita.

- 43 **Mercury speciation by hydride generation atomic absorption spectrometry after ion exchange separation in a FIA system (FIA-IE-HG-AAS)**
J. Larreta, I. Martinez, J. Sanz, J. C. Raposo, I. Tueros, A. de Diego, L. A. Fernandez, J. M. Madariaga.
 7th International Conference on Mercury as Global Pollutant, Junio de 2004, Ljubljana (Eslovenia). Comunicación escrita.

- 44 **Total mercury content in sediments from the Nerbioi-Ibaizabal and Urdaibai estuaries (Biscay, Basque Country)**
I. Martinez-Arkarazo, J. Larreta, I. Tueros, U. Villanueva, J. Sanz, A. de Diego, J. M. Madariaga
 9^o Coloquio Internacional de Oceanografía del Golfo de Bizkaia, Junio de 2004, Pau (Francia). Comunicación oral.

- 45 **Simultaneous determination of mercury and tin species in sediments**
S. Delgado, O. Zuloaga, N. Etxebarria, A. de Diego, J. M. Madariaga
 9th FECS Conference on Chemistry and the Environment, Agosto de 2004, Burdeos (Francia). Comunicación escrita.

- 46 **Analytical tools for total mercury in sediments: comparison between cold vapour atomic-absorption spectrometry and cold vapour-cryogenic trapping- atomic fluorescence spectrometry as detection technique**
I. Tueros, U. Villanueva, A. de Diego, L. A. Fernandez, J. M. Madariaga
 9th FECS Conference on Chemistry and the Environment, Agosto de 2004, Burdeos (Francia). Comunicación oral.

- 47 **Analytical tools for total mercury in sediments: optimisation and comparison between closed microwave and open focused microwave assisted extraction techniques**
P. Navarro, I. Tueros, I. Martinez, N. Etxebarria, A. de Diego, L. A. Fernandez, J. M. Madariaga
 9th FECS Conference on Chemistry and the Environment, Agosto de 2004, Burdeos (Francia). Comunicación escrita.

- 48 **Development of a simultaneous method for the determination of MeHg⁺, MBT, DBT and TBT in biological samples**
M. Zabaljauregi, A. Delgado, N. Etxebarria, J. C. Raposo, O. Zuloaga, A. de Diego, J. M. Madariaga
 10th Workshop on Progress in Analytical Methodologies in Trace Metal Speciation, Abril de 2005, Luxemburgo (Luxemburgo). Comunicación escrita. Internacional

- 49 **Use of anionic exchange resins to eliminate inorganic mercury interference during mercury and tin simultaneous speciation analysis in sediments**
A. Delgado, O. Zuloaga, A. Usobiaga, A. de Diego, J. M. Madariaga
 10th Workshop on Progress in Analytical Methodologies in Trace Metal Speciation, Abril de 2005, Luxemburgo (Luxemburgo). Comunicación escrita. Internacional

- 50 **Determination of conductimetric models for electrolyte mixtures by non-linear regression analysis using Mathematica® software**
E. Cortazar, L. J. Bartolomé, P. Navarro, J. Larreta, J. C. Raposo, A. Usobiaga, A. de Diego, L. A. Fernández, J. M. Madariaga
 XXX Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Química, Septiembre de 2005, Lugo (España). Comunicación escrita. Nacional

- 51 **Monitoring of organotin compounds and total tin in mussel tissues (*mytilus edulis*) in the bilbao estuary (Arriluze, North of Spain)**
L.J. Bartolomé¹, M. Zabaljauregui, A. Delgado, J.C. Raposo, A. de Diego², G. Arana, O. Zuloaga, N. Etxebarria, J.M. Madariaga
11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental, Expoquimia, Noviembre de 2005, Barcelona (España).
Comunicación escrita. Nacional

- 52 **Monitoring of heavy metals in oyster tissues (*crassostrea* spp) from the Urdaibai estuary (Gulf of Biscay)**
L.J. Bartolomé¹, A. De Diego, E. Cortazar, J.C. Raposo, G. Arana, O. Zuloaga, N. Etxebarria, J.M. Madariaga
11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental, Expoquimia, Noviembre de 2005, Barcelona (España).
Comunicación escrita. Nacional

- 53 **Determination of PAHs, PCBs, methylmercury and butyltin species in sediments from the Nerbioi-Ibaizabal estuary**
A. Prieto, A. Delgado, A. Usobiaga, O. Zuloaga, J. C. Raposo, A. de Diego, L. A. Fernández
11^{as} Jornadas de Análisis Instrumental, Expoquimia, Noviembre de 2005, Barcelona (España).
Comunicación escrita. Nacional

- 54 **Monitoring of chemical pollutants (POP's, organometals and heavy metals) in sediments and oysters from the Urdaibai estuary**
M. Zabaljauregi, A. Prieto, P. Navarro, S. Fernández, U. Villanueva, J. Etxeandia, L. J. Bartolomé, E. Cortazar, A. Delgado, J. C. Raposo, G. Arana, A. de Diego, N. Etxebarria, L. A. Fernández, A. Usobiaga, O. Zuloaga, J. M. Madariaga
XI Jornadas de Urdaibai sobre Desarrollo Sostenible; I Encuentro Latinoamericano de Reservas de la Biosfera y Cátedras Unesco, Noviembre de 2005, Urdaibai (Euskal Herria).
Comunicación oral. Internacional

- 55 **Determination of polychlorinated biphenyls, polycyclic aromatic hydrocarbons, phthalate esters, heavy metals and organotins in mussel tissues from the estuary of Bilbao**
L. Bartolomé, P. Navarro, D. Raingeard, M. Zabaljauregi, A. Delgado, J.C. Raposo, O. Zuloaga, G. Arana, A. de Diego, N. Etxebarria
9th International Symposium on Hyphenated Techniques in Chromatography and Hyphenated Chromatographic Analyzers, 8-10 Febrero de 2006, York (Inglaterra).
Comunicación escrita. Internacional

- 56 **Monitoring of PAHs, PCBs, methylmercury and butyltin species in sediments and their leachates from the Nerbioi-Ibaizabal estuary (Bilbao, Gulf of Biscay)**
A. Prieto, A. Delgado, A. Usobiaga, O. Zuloaga, J.C. Raposo, A. de Diego, L.A. Fernández
9th International Symposium on Hyphenated Techniques in Chromatography and Hyphenated Chromatographic Analyzers, 8-10 Febrero de 2006, York (Inglaterra).
Comunicación escrita. Internacional.

- 57 **A preliminary study of the distribution of butyltin in estuarine sediments of the Basque Country**
I. Tueros, A. Delgado, V. Valencia, A. de Diego
QUASIMEME workshop: Organotins in marine materials, 15-16 Marzo de 2006, Roskilde (Dinamarca).
Comunicación escrita. Internacional

- 58 Monitoring of chemical pollutants (Persistent Organic Pollutants, organometallics and metals) in sediments and oysters from the estuary of the Oka river (Urdaibai, Basque Country)**
M. Zabaljauregui, A. Prieto, P. Navarro, S. Fernández, U. Villanueva, J. Etxeandia, L. J. Bartolomé, E. Cortazar, A. Delgado, J. C. Raposo, G. Arana, A. de Diego, N. Etxebarria, L. A. Fernández, A. Usobiaga, O. Zuloaga, J. M. Madariaga
 10º Coloquio Internacional de Oceanografía del Golfo de Bizkaia, Abril de 2006, Vigo (España). Comunicación oral. Internacional
- 59 Heavy metal concentration in water samples collected in the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bilbao, Basque Country)**
S. Fernández, U. Villanueva, J. Etxeandia, A. de Diego, J. M. Madariaga
 10º Coloquio Internacional de Oceanografía del Golfo de Bizkaia, Abril de 2006, Vigo (España). Comunicación oral. Internacional
- 60 Heavy metal concentration in water samples collected in the Nerbioi-Ibaizabal estuary (Bilbao, Basque Country)**
S. Fernández, U. Villanueva, J. Etxeandia, A. de Diego, N. Etxebarria, J. M. Madariaga
 SETAC Europe 16th Annual Meeting, Mayo de 2006, La Hague (Países Bajos). Comunicación escrita. Internacional
- 61 PAH's, PCB's, methylmercury and butyltin species in sediments and their leachates from the Bilbao estuary (Gulf of Biscay). February 2005/December 2005**
A. Prieto, A. Delgado, A. Usobiaga, O. Zuloaga, J.C. Raposo, A. de Diego, L.A. Fernández
 SETAC Europe 16th Annual Meeting, Mayo de 2006, La Hague (Países Bajos). Comunicación escrita. Internacional
- 62 Raman spectroscopy speciation of natural and anthropogenic compounds in river and estuarine sediments**
U. Villanueva, K. Castro, J.C. Raposo, A. de Diego, G. Arana, J. M. Madariaga
 GEORAMAN'06, 7th International Conference on "Raman Spectroscopy Applied to Earth and Planetary Sciences", Junio de 2006, Almuñecar (España). Comunicación escrita. Internacional
- 63 PAHs, PCBs, methylmercury and organotins in sediments from the Nerbioi-Ibaizabal estuary (Gulf of Biscay). One-year monitoring program**
A. Prieto, A. Delgado, A. Usobiaga, O. Zuloaga, J. C. Raposo, A. de Diego, L. A. Fernández
 The 12th Symposium on Sample Handling for Environmental and Biological Analysis, 18-20 Octubre de 2006, Zaragoza (España). Comunicación escrita. Internacional.
- 64 Fast, simultaneous and quantitative extraction of trace elements from sediments using glass probe ultrasound focused energy**
S. Fernández, A. Barrena, U. Villanueva, O. Zuloaga, N. Etxebarria, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 ExTech 2007, 9th International Symposium on Advances in Extraction Technologies, 3-6 Junio de 2007, Alesund (Noruega). Comunicación escrita. Internacional.

- 65 **Fast, simultaneous and quantitative extraction of trace elements from sediments using glass probe ultrasound focused energy**
S. Fernández, A. Barrena, U. Villanueva, A. Sarmiento, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 41st IUPAC World Chemistry Congress, Chemistry Protecting Health, Natural Environment and Cultural Heritage, 5-11 Agosto de 2007, Turin (Italia). Comunicación escrita. Internacional.
- 66 **Seasonal and spatial distribution of trace elements in sediments from the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bilbao, Basque Country)**
S. Fernández, U. Villanueva, Maitane Olivares, Kepa Castro, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 EUROanalysis XIV, 9-14 Septiembre de 2007, Antwerp (Bélgica). Comunicación escrita. Internacional.
- 67 **Cluster analysis as a tool for diagnosing the status and predicting evolution of metallic contamination in sediments; The case of the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bay of Biscay, Basque Country)**
S. Fernández, A. Barrena, U. Villanueva, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 IX International Symposium on Analytical Methodology in the Environmental Field, 3-5 Octubre de 2007, Pollenca (España). Comunicación escrita. Internacional
- 68 **Headspace-stir bar sorptive extraction for the simultaneous determination of methylmercury and butyltins in water samples**
A. Prieto, C. Marcic, A. Usobiaga, O. Zuloaga, A. de Diego, N. Etxebarria
 IX International Symposium on Analytical Methodology in the Environmental Field, 3-5 Octubre de 2007, Pollenca (España). Comunicación escrita. Internacional
- 69 **Simultaneous ultrafast extraction of trace elements from sediments by focused ultrasound assisted leaching**
S. Fernández, A. Barrena, U. Villanueva, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 IX International Symposium on Analytical Methodology in the Environmental Field, 3-5 Octubre de 2007, Pollenca (España). Comunicación escrita. Internacional
- 70 **Use of SemiPermeable Membrane Devices for monitoring organometallics and organic contaminants in the UNESCO reserve of urdaibay (Bay of Biscay, Basque Country)**
C. Marcic, A. Prieto, O. Zuloaga, A. Usobiaga, G. Arana, N. Etxebarria, A. de Diego
 IX International Symposium on Analytical Methodology in the Environmental Field, 3-5 Octubre de 2007, Pollenca (España). Comunicación escrita. Internacional
- 71 **Simultaneous speciation of methylmercury and butyltin species in environmental samples by headspace-stir bar sorptive extraction-thermal desorption-gas chromatography-mass spectrometry**
A. Prieto, O. Zuloaga, A. Usobiaga, N. Etxebarria, L. A. Fernández, C. Marcic, A. de Diego
 10th International Symposium on Hyphenated Techniques in Chromatography and Hyphenated Chromatographic Analyzers, Enero de 2008, Bruges (Bélgica). Comunicación escrita. Internacional
- 72 **Physico-chemical parameters affecting the concentration of trace elements in sediments, A case study: estuary of the Nerbioi-Ibaizabal river (Bilbao, Basque Country)**
A. Gredilla, M. Astobieta, S. Fernández, G. Arana, A. de Diego
 7th Iberian Congress and 4th iberoamerican on environmental contamination and toxicology (CICTA 2008), Marzo de 2008, Lisboa (Portugal). Comunicación escrita. Internacional

- 73 Study of the accumulation and effects of PAHs and TBT in oysters caged in the Urdaibai estuary (Bay of Biscay, Basque Country): and integrative approach**
B. Zaldibar, M. Soto, I. Marigómez, M. Astobieta, G. Arana, A. de Diego
 7th Iberian Congress and 4th iberoamerican on environmental contamination and toxicology (CICTA 2008), Marzo de 2008, Lisboa (Portugal). Comunicación escrita. Internacional
- 74 Evolution of trace element pollution in waters and sediments from the Nerbioi-Ibaizabal estuary (Bilbao, Basque Country)**
S. Fernández, U. Villanueva, A. Gredilla, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 7th Iberian Congress and 4th iberoamerican on environmental contamination and toxicology (CICTA 2008), Marzo de 2008, Lisboa (Portugal). Comunicación escrita. Internacional
- 75 Factors governing the mobility of metals in sediments of the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bay of Biscay, Basque Country): chemometric approach**
S. Fernández, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 11^o Coloquio Internacional de Oceanografía del Golfo de Bizkaia, 2-4 de Abril de 2008, Donostia (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional
- 76 Ultrasound energy focalised in a glass probe: a novel approach to extract mercury from sediments**
A. de Noriega, S. Fernández, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 SETAC Europe 18th Annual Meeting, 25-29 Mayo de 2008, Varsovia (Polonia). Comunicación escrita. Internacional.
- 77 Factors governing the mobility of metals in sediments of the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bay of Biscay, Basque Country): chemometric approach**
S. Fernández, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 SETAC Europe 18th Annual Meeting, 25-29 Mayo de 2008, Varsovia (Polonia). Comunicación escrita. Internacional.
- 78 Evolution of trace element pollution in waters and sediments. A case study: the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bay of Biscay, Basque Country), 2005-2008**
S. Fernández, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 SETAC Europe 18th Annual Meeting, 25-29 Mayo de 2008, Varsovia (Polonia). Comunicación escrita. Internacional.
- 79 Multidisciplinary approach to TBT and PAHs pollution in waters of an estuary located in a protected area: the estuary of the Oka River in the Urdaibai Reserve of the Biosphere (Bay of Biscay, Basque Country)**
M. Astobieta, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga, B. Zaldibar, M. Soto, I. Marigómez, R. Higuera, R. Ibisate, J. Elorza
 SETAC Europe 18th Annual Meeting, 25-29 Mayo de 2008, Varsovia (Polonia). Comunicación escrita. Internacional.
- 80 Ultrasound energy focalised in a silica-glass probe: a novel approach to the extraction of arsenic from sediments**
S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 Arsenic in Environment: from Nature to Humans, 2nd International Congress, 21-23 Mayo de 2008, Valencia (España). Comunicación escrita. Internacional.

- 81 Sources and temporal dynamics of arsenic in sediments and waters of the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River**
S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 Arsenic in Environment: from Nature to Humans, 2nd International Congress, 21-23 Mayo de 2008, Valencia (España). Comunicación escrita. Internacional.
- 82 The fate of arsenic between oxidised sediment and water column. An analytical and thermodynamic speciation study**
S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 Arsenic in Environment: from Nature to Humans, 2nd International Congress, 21-23 Mayo de 2008, Valencia (España). Comunicación escrita. Internacional.
- 83 The design of a model to predict the concentration of metals using physico-chemical parameters, a case study: Estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bilbao, Basque Country)**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, I. Martinez-Arkarazo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 XXI Reunión Nacional de Espectroscopia y V Congreso Ibérico de Espectroscopia, 9-11 Septiembre de 2008, Murcia (España). Comunicación escrita. Nacional.
- 84 Monitoring of PAH's and PCB's in a protected estuary using different chromatographic techniques in the separation/detection/quantification step**
M. Astobieta, A. Vallejo, G. Arana, A. de Diego
 27th International Symposium on Chromatography, 21-25 Septiembre de 2008, Munchen (Alemania). Comunicación escrita. Internacional.
- 85 Mercury in sediments of the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bay of Biscay, Basque Country): trends in time and space from 1998 to 2007**
A. de Noriega, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, U. Villanueva, I. Martinez-Arkarazo, A. de Diego, J. M. Madariaga
 9th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 9), 3-6 Diciembre de 2008, Girona (Cataluña). Comunicación oral. Internacional.
- 86 New approach to the monitoring of hydrophobic persistent organic pollutants in water using the semipermeable devices technology. A case study: PAH's in the Urdaibai estuary (Bay of Biscay, Basque Country)**
M. Astobieta, A. Usobiaga, O. Zuloaga, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 9th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 9), 3-6 Diciembre de 2008, Girona (Cataluña). Comunicación escrita. Internacional.
- 87 Fate and evolution of toxic trace elements in sediments of the Nerbioi-Ibaizabal estuary (Bilbao, Basque Country) in the period 2005-2008**
S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Gredilla, M. Astobieta, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 9th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 9), 3-6 Diciembre de 2008, Girona (Cataluña). Comunicación escrita. Internacional.

- 88 Modelling the ion exchange of Fe(III) in chloride media as the basis to design the cleaning of a flood impacted chalk alterpiece**
A. Sarmiento, Y. Belaustegi, M. Maguregi, M. Angulo, M. Olazabal, I. Martinez-Arkarazo, K. Castro, J. M. González-Cembellín, A. de Diego, L. A. Fernández, J. M. Madariaga
 9th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 9), 3-6 Diciembre de 2008, Girona (Cataluña). Comunicación escrita. Internacional.
- 89 Characterisation of atmospheric and biological degradations on modern construction materials by means of ultramobile Raman spectroscopy**
I. Ibarrondo, N. Goenaga, A. Sarmiento, M. Maguregi, I. Martinez-Arkarazo, K. Castro, M. Olazabal, G. Arana, , A. de Diego, N. Etxebarria, J. M. Madariaga
 9th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 9), 3-6 Diciembre de 2008, Girona (Cataluña). Comunicación escrita. Internacional.
- 90 Búsqueda, optimización y exaltación de los productos de las huertas**
E. Atxa, A. de Diego
 Fórum Gastronómico Girona'09, 23-25 Febrero de 2009, Girona (Cataluña). Ponencia oral invitada. Internacional.
- 91 Open problem solution in analytical chemistry: problem based learning (PBL)**
O. Zuloaga, A. Usobiaga, N. Etxebarria, K. Castro, A. de Diego, I. Martinez-Arkarazo
 International technology, education and development conference, 9-11 Marzo de 2009, Valencia (España). Comunicación virtual. Internacional.
- 92 Use of biomarkers, geomorphological measurements and passive samplers to investigate the effects in oysters of PAH and TBT pollution in an UNESCO reserve of the biosphere (estuary of the Oka River, Urdaibai, Basque Country)**
M. Astobieta, J. Bustamante, K. Castro, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga, B. Zaldibar, M. Soto, I. Marigomez, R. Higuera, R. Ibisate, J. Elorza
 15th International Symposium on Pollutant Responses in Marine Organisms (PRIMO 15), 17-20 Mayo de 2009, Bordeaux (Francia). Comunicación escrita. Internacional.
- 93 Passive sampling with semipermeable devices (SPMD0s) as an alternative to the use of sentinel organisms (oysters) to monitor PAH pollution in water. A case study: estuary of the Oka River (Bay of Biscay, Basque Country)**
M. Astobieta, J. Bustamante, K. Castro, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 15th International Symposium on Pollutant Responses in Marine Organisms (PRIMO 15), 17-20 Mayo de 2009, Bordeaux (Francia). Comunicación escrita. Internacional.
- 94 Risk assessment analysis in old industrial buildings of Metropolitan Bilbao by Raman Spectroscopy**
N. Prieto-Taboada, A. Gredilla, O. Basauri, A. De Diego, G. Arana, M. A. Olazabal and L.A. Fernández
 5th International Conference on the application of Raman spectroscopy in Art and Archaeology, 14-18 Septiembre 2009, Bilbao (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional.

- 95 Raman spectroscopy as the basis of a chemical methodology to diagnose the impacts of environment on cultural heritage properties**
J. M. Madariaga, M. Maguregi, A. Sarmiento, I. Martinez-Arkarazo, K. Castro, M. A. Olazabal, L. A. Fernández, G. Arana, N. Etxebarria, O. Zuloaga, A. Usobiaga, A. de Diego
 5th International Conference on the application of Raman spectroscopy in Art and Archaeology, 14-18 Septiembre 2009, Bilbao (Euskal Herria). Comunicación oral. Internacional.
- 96 Analysis of PAH's accumulated in SPMD passive samplers by combination of gel permeation chromatography and gas chromatography-mass spectrometry: analytical development and application**
J. Bustamante, K. Castro, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 IX Reunión científica de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines, 28-30 Octubre 2009, Donostia (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional.
- 97 Vibrational spectroscopy characterisation of high quality olive oils aromatised with garlic**
J. Trebolazabala, I. Martinez-Arkarazo, A. de Diego, E. Atxa, J. M. Madariaga
 4th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2009), 4-6 Noviembre 2009, Praga (República Checa). Comunicación escrita. Internacional.
- 98 Concentrations of trace elements in tomato fruits and their cultivation substrates**
I. Martinez-Arkarazo, J. Trebolazabala, A. Rodriguez-Iruretagoiena, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, E. Atxa, J. M. Madariaga, A. de Diego
 4th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2009), 4-6 Noviembre 2009, Praga (República Checa). Comunicación escrita. Internacional.
- 99 Portable, versatile and easy-to-use home-made prototype for the generation, entrapment and controlled desorption of aromas and odours**
A. de Diego, J. Trebolazabala, I. Martinez-Arkarazo, E. Atxa, J. M. Madariaga
 4th International Symposium on Recent Advances in Food Analysis (RAFA 2009), 4-6 Noviembre 2009, Praga (República Checa). Comunicación escrita. Internacional.
- 100 Current state of the sediments of the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bilbao, Basque Country) concerning metallic pollution**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. de Diego, N. Etxebarria, J. M. Madariaga
 10th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 9), 2-5 Diciembre de 2009, Limoges (Francia). Comunicación escrita. Internacional.
- 101 Passive sampling of PAHs and PCBs in the estuary of the Oka River (Urdaibai) using home-made SPMDs and transplanted clean oysters: environmental and analytical implications**
J. Bustamante, A. de Diego, G. Arana, J. M. Madariaga
 10th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 9), 2-5 Diciembre de 2009, Limoges (Francia). Comunicación oral. Internacional.
- 102 Intensive sediment sampling in the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bay of Biscay, Basque Country) to study trace element pollution**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, J.M. Amigo, A. de Diego, R. Bro, J. M. Madariaga
 12^o Coloquio Internacional de Oceanografía del Golfo de Bizkaia, 3-6 de Mayo de 2010, Brest (Bretaña). Comunicación oral. Internacional.

- 103 Environmental study by means of active and passive sampling of PAHs and PCBs in the estuary of the Oka River (Urdaibai)**
J. Bustamante, K. Castro, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 12º Coloquio Internacional de Oceanografía del Golfo de Bizkaia, 3-6 de Mayo de 2010, Brest (Bretaña). Comunicación oral. Internacional.
- 104 Risk assessment of trace elements recorded in sediments from the estuary of Nerbioi-Ibaizabal River (Metropolitan Bilbao, Bay of Biscay, Basque Country) along 2005-2010**
A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, J. M. Amigo, A. de Diego, R. Bro, J. M. Madariaga
 12º Coloquio Internacional de Oceanografía del Golfo de Bizkaia, 3-6 de Mayo de 2010, Brest (Bretaña). Comunicación escrita. Internacional.
- 105 Comprehensive interpretation of bi and tridimensional multivariate methods in environmental monitoring**
A. gredilla, J. M. Amigo, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, R. Bro, A. de Diego, J. M. Madariaga
 SETAC Europe 20th Annual Meeting, 23-27 Mayo de 2010, Sevilla (España). Comunicación escrita. Internacional.
- 106 Current state of the sediments of the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bilbao, Basque Country) concerning metallic distribution**
A. gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. de Diego, J. M. Madariaga
 SETAC Europe 20th Annual Meeting, 23-27 Mayo de 2010, Sevilla (España). Comunicación escrita. Internacional.
- 107 Ikerketa eta berrikuntza analitikoa (IBeA) taldearen lerroak bizi-zientzien inguruan**
G. Arana, A. de Diego, N. Etxebarria, Irantzu Martinez-Arkarazo, Maitane Olivares, Aresatz Usobiaga, Asier Vallejo, O. Zuloaga
 Bizi-zientzietako ikertzaileen I. topaketak, 28 Mayo de 2010, Eibar (Euskal Herria). Comunicación oral. Nacional.
- 108 Metals in natural waters and their correlation with phisico-chemical parameters. A case of study: the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal (Bilbao, Basque Country)**
A. gredilla, J. Bustamante, M. A. Olazabal, G. Arana, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. de Diego, J. M. Madariaga
 International Symposium on Metal Complexes (ISMEC 2010), 7-11 Junio de 2010, Bilbo (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional.
- 109 Comparison of bi- and tri-dimensional multivariate methods in environmental monitoring**
A. gredilla, J. M. Amigo, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, R. Bro, A. de Diego, J. M. Madariaga
 VII Colloquium Chemiometricum Mediterraneum, 21-24 Junio de 2010, Granada (España). Comunicación oral. Internacional.
- 110 Discussion on the use of chemometric Tools (two- and three-way multivariate methods) to identify contamination sources in estuarine water. A case study: estuary of the Nerbioi- Ibaizabal River**
A. gredilla, J. M. Amigo, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, R. Bro, A. de Diego, J. M. Madariaga
 VII Colloquium Chemiometricum Mediterraneum, 21-24 Junio de 2010, Granada (España). Comunicación escrita. Internacional.

- 111 Combination of regular monitoring, sediment quality guides, chemometric tools and extensive sampling to investigate the quality of sediments. A case study: the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River (Bilbao, Basque Country)**
G. Arana, A. de Diego, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. Gredilla, J. M. Madariaga
 36th ISEAC International Symposium on Environmental Analytical Chemistry, 5-9 Octubre de 2010, Roma (Italia). Comunicación oral. Internacional.
- 112 Chromium speciation by Raman spectroscopy of black slags wastes deposited in forest tracks since 20 years ago**
L. Gonzalez-Nubla, J. Aramendia, A. de Diego, K. Castro, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, J. M. Madariaga
 13th Workshop on Progress in Trace Metal Speciation for Environmental Analytical Chemistry (TRACESPEC 2011), 18-20 Mayo de 2011, Pau (Francia). Comunicación escrita. Internacional.
- 113 A comparative study of Raman lasers suitability (785 vs. 514 nm) for the characterization of green and red tomatoes composition**
J. Trebolazabala, M. Maguregui, A. de Diego, J. M. Madariaga
 Euro Food Chem XVI, 6-8 Julio de 2011, Gdansk (Polonia). Comunicación escrita. Internacional.
- 114 Extraction method of soluble salts from bricks samples located in deteriorated building using focused ultrasound**
C. Zarza, N. Prieto-Taboada, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, I. Martinez-Arkarazo, A. de Diego, N. Etxebarria, M. Olazabal, J. M. Madariaga
 International Symposium on Metal Complexes (ISMEC 2011), 13-16 Junio de 2011, Giardini Naxos (Italia). Comunicación escrita. Internacional.
- 115 Geographical distribution and evolution in time of metal pollution in sediments, oysters and water from the estuary of the Oka River (Bay of Biscay, Basque Country)**
A. Rodriguez-Iruretagoiena, A. Gredilla, J. Bustamante, I. Martinez-Arkarazo, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 Environment et Pyrenees International Conference (EPIC 2011), 19-22 Octubre de 2011, Iruña (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional.
- 116 Long-time monitoring of some persistent organic pollutants in sediment and oyster in the natural reserve of Urdaibai (Basque Country)**
J. Bustamante, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 Environment et Pyrenees International Conference (EPIC 2011), 19-22 Octubre de 2011, Iruña (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional.
- 117 The use of passive sampling for monitoring PAHs and PCBs in an aquatic environment in the estuary of the Oka River (Urdaibai)**
J. Bustamante, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga
 Environment et Pyrenees International Conference (EPIC 2011), 19-22 Octubre de 2011, Iruña (Euskal Herria). Comunicación oral. Internacional.

118 Joining chemistry and architecture

K. Castro, I. Martinez-Arkarazo, A. Usobaga, A. de Diego, G. Arana, N. Etxebarria, M. A. Olazabal, J. M. Madariaga

International conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2011), 14-16 Noviembre de 2011, Madrid (España). Comunicación escrita. Internacional.

119 Distribution and evolution in time of trace elements contamination in sediments, oysters and water from the biosphere's reserve of Urdaibai estuary (Basque Country)

A. Rodriguez-Iruretagoiena, A. Gredilla, J. Bustamante, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, I. Martinez-Arkarazo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga

12th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC12), 7-10 Diciembre de 2011, Clermont-Ferrand (Francia). Comunicación escrita. Internacional.

120 EDUBLOG and WEBQUEST platform design connected to social networking services as a tool to teach fundamentals of chemistry to non-chemist at multidisciplinary university master's degree level

M. Maguregui, S. Fdez Ortiz de Vallejuelo, K. Castro, A. de Diego, M. A. Olazabal, J. M. Madariaga

International technology, education and development conference, 5-7 Marzo de 2012, Valencia (España). Comunicación virtual. Internacional.

121 Chemical and biological assessment of metal pollution in the Urdaibai Reserve of the Biosphere (UNESCO) using oysters as sentinels

B. Zaldibar, U. Izagirre, A. Rodriguez-Iruretagoiena, A. gredilla, J. Bustamante, J. Martinez-Arkarazo, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, A. de Diego, J. M. Madariaga, M. Soto, I. Marigomez

6th SETAC World Congress and SETAC Europe 22nd Annual Meeting, 20-24 Mayo de 2012, Berlin (Alemania). Comunicación escrita. Internacional.

122 The influence of polluted soil in the uptake of arsenic and other toxic metals by some green and red vegetables

J. Trebolazabala, A. Rodriguez, M. Maguregui, H. Morillas, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, A. de Diego and J. M. Madariaga

EuroSoil 2012, 2-6 Julio de 2012, Bari (Italia). Comunicación escrita. Internacional.

123 Estimation of potential pollution in soil around a closed industrial and urban dump site in Hernani (Basque Country, north of Spain)

S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo¹, K. Castro¹, I. Aguirre², N. Etxebarria¹, A. de Diego¹, J. Etxebarria² and J.M. Madariaga

EuroSoil 2012, 2-6 Julio de 2012, Bari (Italia). Comunicación escrita. Internacional.

124 Evaluation of metal distribution in a *Solanum lycopersicum* plant located in a coastal environment using μ -ED-XRF imaging

J. Trebolazabala, M. Maguregui, H. Morillas, A. de Diego and J.M. Madariaga

EXRS 2012, Conference on X-Ray Spectrometry, 18-22 Junio de 2012, Vienna (Austria). Comunicación escrita. Internacional.

125 Control de la contaminación metálica y orgánica en alimentos frescos y su entorno de producción

A. de Diego

Seguridad alimentaria, del origen a la mesa, 9 Julio de 2012, Gasteiz (Euskal Herria). Ponencia invitada. Nacional.

- 126 Combined use of destructive and non-destructive analytical techniques to investigate the uptake of metals by tomatoes, *Solanum Lycopersicum*, and their distribution inside the plant**
J. Treblazabala, A. Rodriguez-Iruretagiena, M. Maguregi, A. de Diego, J. M. Madariaga
 Recent Advances on Traceability of Chemical Food and Nutrition Measurements (Joint IMEKO TC 8, TC 23, TC 24), 22-24 Septiembre de 2013, Lisboa (Portugal). Comunicación oral. Internacional.
- 127 Sediments as sentinels of metallic pollution in high altitude lakes of the Pyrenees**
A. Rodriguez-Iruretagiena, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, J. M. Madariaga, A. de Diego, J. C. Auguet, H. Moussard, M. Jeanbille, P. Galand, D. Kalenitchenko, J. L. Rols, O. Pokrovsky, A. G. Gonzalez, L. Camarero, E. Navarro
 24e Réunion des Sciences de la Terre (RST 2014), 27-31 Octubre 2014, Pau (Francia). Comunicación oral. Internacional.
- 128 Impact of local and global metal contaminations on microbial communities of Pyrenean lakes**
J. C. Auguet, H. Moussard, M. Jeanbille, A. de Diego, A. Rodriguez-Iruretagiena, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, P. Galand, D. Kalenitchenko, J.L. Rols, O. Pokrovsky, A. Gonzalez, E. Navarro, L. Camarero
 24e Réunion des Sciences de la Terre (RST 2014), 27-31 Octubre 2014, Pau (Francia). Comunicación oral. Internacional.
- 129 Les isotopes du Pb et du Hg comme outil d'identification des sources et des processus dans les lichens épiphytes de la plus grande hêtraie d'Europe (Forêt d'Iraty, Ouest des Pyrénées, France/Espagne)**
J. Barre, C. Sola-Larrañaga, G. Deletraz, S. Bérail, E. Tessier, H. Pinaly, D. Elustondo, J. Santamaria, A. de Diego, D. Amouroux
 24e Réunion des Sciences de la Terre (RST 2014), 27-31 Octubre 2014, Pau (Francia). Comunicación oral. Internacional.
- 130 Emerging organic contaminants and inorganic pollution in coastal and continental environments**
N. Etxebarria, A. de Diego
 Bordeaux-Euskampus Symposium, 19-20 Noviembre 2014, Bordeaux (Francia). Comunicación oral. Internacional.
- 131 Uptake of trace elements by food plants: influence of metal availability in soil, accumulation in edible parts and implications for food safety**
O. Liñero, C. Nguyen, A. de Diego
 Bordeaux-Euskampus Symposium, 19-20 Noviembre 2014, Bordeaux (Francia). Comunicación escrita. Internacional.
- 132 Pirineoetako altuera handiko lakuetako sedimentuak, inguruko kutsadura metalikoaren adierazle**
A. Rodriguez-Iruretagiena, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, J. M. Madariaga, J. C. Auguet, A. Gonzalez, L. Camarero, A. de Diego
 IKERGAZTE: Nazioarteko ikerketa euskaraz, I. kongresua, 13-15 Mayo 2015, Durango (Euskal Herria). Comunicación oral. Nacional.

- 133 Historical records and geographical distribution of metallic pollution in sediments of the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal estuary (Bilbao, Basque Country)**
A. Rodriguez-Iruretagoiena, N. Elejoste, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, J. M. Madariaga, A. de Diego
 13th International Estuarine Biogeochemistry Symposium, 7-10 Junio 2015, Bordeaux (Francia). Comunicación oral. Internacional.
- 134 A new methodology for the identification of hotspots of chemical pollution in contaminated soils**
A. de Diego, N. Elejoste, A. Rodriguez-Iruretagoiena, A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, G. Arana, C. G. Ramos, M. L. S. Oliveira, L. F. O. Silva, J. M. Madariaga
 VII Simposio Nacional de Control de la Degradación y Restauración de los Suelos, 23-26 Junio 2015, Bilbao (Euskal Herria). Comunicación oral. Internacional.
- 135 Distribution of metals in temperate beachrocks**
A. Iturregui, N. Arrieta, A. de Diego, N. Olazabal, I. Martinez-Arkarazo, J. M. Madariaga
 International Symposium on Metal Complexes, ISMEC 2015, 24-28 Junio 2015, Wroclaw (Polonia). Comunicación escrita. Internacional.
- 136 Accumulation and translocation of macro, micronutrients, non-essential and toxic elements by Swiss chards (*Beta vulgaris* subspecies *cycla*) cultivated in open-air plots under organic or conventional farming techniques**
O. Liñero, M. Ciudad, J. A. Carrero, C. Nguyen, A. de Diego
 2nd Annual Food Analysis Congress, 15-16 Septiembre 2015, Cambridge (Reino Unido). Comunicación oral. Internacional.
- 137 Accumulation and translocation of essential and nonessential elements by vegetables grown up in open-air plots under organic or conventional farming techniques**
O. Liñero, A. de Diego, C. Nguyen
 Bordeaux-Euskampus Symposium, 26-27 Noviembre 2015, Donostia (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional.
- 138 Strategical combination of problem based learning (BPL) and formative education for experimental subjects imparted within science degree programs**
Ainara Gredilla, Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Alberto de Diego, Juan Manual Madariaga
 EDULEARN 2016, 8th International Conference on Education and New Learning Technologies, 6-8 Julio de 2016, Barcelona (Catalonia). Comunicación virtual. Internacional.
- 139 Interactive Technology through Group learning for experimental chemical learning**
Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Ainara Gredilla, Alberto de Diego, J. M. Madariaga
 EDULEARN 2016, 8th International Conference on Education and New Learning Technologies, 6-8 Julio de 2016, Barcelona (Catalonia). Comunicación virtual. Internacional.
- 140 Teaching chemical analysis laboratory using card learning games as a part of a constructivist methodology**
Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Ainara Gredilla, Alberto de Diego, Juan Manual Madariaga
 ICERI2016, the 9th annual International Conference of Education, Research and Innovation, 14-16 Noviembre de 2016, Sevilla (España). Comunicación virtual. Internacional.
- 141 The application of academic role playing as a way to construct real scientific knowledge among degree students**
Ainara Gredilla, Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Alberto de Diego, J. M. Madariaga
 ICERI2016, the 9th annual International Conference of Education, Research and Innovation, 14-16 Noviembre de 2016, Sevilla (España). Comunicación virtual. Internacional.

- 142 Towards the establishment of a Pyrenean network of global change in lakes and peatbogs: the REPLIM project**
Blas Valero-Garcés, Didier Galop, Gaël Le Roux, Lluís Camarero, Alberto de Diego, Marisol Felip, David Amouroux, Jesus Miguel Santamaria, Béatrice Lauga, Fernando Barreiro-Lostres, Maria Pilar Mata-Campo and REPLIM Science Team
 PAGES Zaragoza 2017, Past Global Changes, 5th Open Science Meeting 2017, 9-13 de Mayo de 2017, Zaragoza (España). Comunicación escrita. Internacional.
- 143 Towards the establishment of a Pyrenean network of global change in lakes and peatbogs: the REPLIM project**
Blas Valero-Garcés, Didier Galop, Gaël Le Roux, Lluís Camarero, Alberto de Diego, Marisol Felip, David Amouroux, Jesus Miguel Santamaria, Béatrice Lauga, Fernando Barreiro-Lostres, Maria Pilar Mata-Campo and REPLIM Science Team
 Klimagune Workshop 2017, Climate Change and Public Engagement, 31 de Mayo de 2017, Bilbao (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional.
- 144 Chemical assessment of water quality in high altitude Pyrenean lakes**
Bastien Duval, Olaia Liñero, Leire Kortazar, Andrea Romero, Emmanuel Tessier, Luis Ángel Fernández, Nagore Prieto, Gorka Arana, David Amouroux, Alberto de Diego
 Conference on Ecological Quality and Conservation Status of Inland Waters, 28-29 de Septiembre de 2017, Iruña (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional.
- 145 Assessing the impact of metal contamination over sediment-dwelling Archaea from pristine high mountain lakes**
Sergi Compte-Port, Hélène Moussard, Mathilde Jeanbille, Claudia Ximena Restrepo-Ortiz, Alberto de Diego, Azibar Rodriguez-Iruretagoiena, Ainara Gredilla, Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Pierre Galand, Dimitri Kalenitchenko, Jean-Luc Rols, Oleg Pokrovsky, Ariadne Gonzalez, Lluís Camarero, Enrique Navarro Navarro, Carles M. Borrego and Jean-Christophe Auguet
 SAME15, 15th Symposium on Aquatic Microbial Ecology, 3-8 de Septiembre de 2017, Zagreb (Croacia). Comunicación oral. Internacional.
- 146 Sediments as indicators of metallic atmospheric pollution in high altitude Pyrenean lakes**
Azibar Rodriguez-Iruretagoiena, Ainara Gredilla, Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Gorka Arana, Juan Manuel Madariaga, Jean Christophe Auguet, Aridane Gonzalez, Lluís Camarero, Alberto de Diego
 Conference on Ecological Quality and Conservation Status of Inland Waters, 28-29 de Septiembre de 2017, Iruña (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional.
- 147 Spatial distribution and evolution in time of metals and metalloids present in sediments of the estuary of the Oka River (Urdaibai, Basque Country)**
Ainara Gredilla, Silvia Fernández-Ortiz de Vallejuelo, Azibar Rodriguez-Iruretagoiena, Gorka Arana, Juan Manuel Madariaga, Alberto de Diego
 4th International Conference on Environmental Specimen Banks, 2-4 de Octubre de 2017, Bilbo (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional.
- 148 Proyecto REPLIM: red de lagos y turberas, centinelas del cambio global en los Pirineos**
Blas Valero-Garcés, Fernando Barreiro-Lostres, Ana Moreno, Alberto de Diego, Olaia Liñero-Campo, Pilar Mata-Campo, y equipo REPLIM
 XIII Jornadas de Investigación Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, 14 de Diciembre de 2017, Torla (España). Comunicación oral. Nacional.
- 149 Protocolos de la Red REPLIM para el estudio de ibones y turberas**
Alberto de Diego, Olaia Liñero
 IV REPLIM meeting: Los ibones y turberas del Pirineo: Recursos, retos y oportunidades, 16 de Abril de 2018, Boltaña (España). Conferencia invitada. Nacional.

- 150 Evidences of metals pollution in surface sediments of the estuary in Bilbao metropolitan area: origin and geographical distribution**
Marina Garmendia, Ainara Gredilla, Olaia Liñero, Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Gorka Arana, Marian Olazabal, Manuel Soto, Alberto de Diego
 International Symposium on Metal Complexes (ISMEC 2018), 3-7 de Junio de 2018, Firenze (Italia). Comunicación escrita. Internacional.
- 151 Geographical distribution of metallic pollution in sediments of the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal estuary (Bilbao, Basque Country)**
Marina Garmendia, Ainara Gredilla, Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Gorka Arana, Manuel Soto, Alberto de Diego
 The XVIth International Symposium on Oceanography of the Bay of Biscay (ISOBAY 16), 5-7 de Junio de 2018, Angelu (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional.
- 152 Dispersive microsolid phase extraction (DMSPE) using graphene nanosheets to preconcentrate mercury before its analysis by cold vapour atomic absorption spectroscopy (CVAAS)**
Bastien Duval, Alberto de Diego, Silvia Fernandez, Ainara Gredilla, David Amouroux, Emmanuel Tessier
 The XVIth International Symposium on Oceanography of the Bay of Biscay (ISOBAY 16), 5-7 de Junio de 2018, Angelu (Euskal Herria). Comunicación escrita. Internacional.
- 153 Analyse du Hg dans les eaux par preconcentration sur phase micro-solide (DMSPE), pyrolyse-amalgamation-spectrometrie d'absorption atomique (AAS)**
Bastien Duval, Alberto de Diego, Silvia Fernandez, Ainara Gredilla, Emmanuel Tessier, David Amouroux.
 Spectr'Atom 18, 5-8 de Junio de 2018, Pau (Francia). Comunicación oral. Internacional.
- 154 The REPLIM project: a lake and wetland network to monitor global changes in the Pyrenees**
Fernando Barreiro-Lostres, Ana Moreno, Penélope González-Sampériz, Blas Valero-Garcés, Didier Galop, Gaël Le Roux, Lluís Camarero, Alberto de Diego, Marisol Felip, David Amouroux, Jesús Miguel Santamaría-Ullecía, Béatrice Lauga, Pilar Mata-Campo, and REPLIM science team
 Joint meeting of the International Paleolimnology Association and the International Association of Limnogeology (IPA-IAL 2018), 18-21 de Junio de 2018, Stockholm (Suecia). Comunicación escrita. Internacional.
- 155 Design, implementation and evaluation of an active learning activity for the study of Thermodynamics, Kinetics and Chemical Equilibrium**
Oskar Gonzalez, Leyre Perez, Leire Ruiz, Alberto de Diego, Aresatz Usobiaga
 EDULEARN 2018, 10th International Conference on Education and New Learning Technologies, 2-4 Julio de 2018, Palma de Mallorca (España). Comunicación escrita. Internacional.
- 156 Establishment of a network in Pyrenean lakes and peatbogs to monitor climate change: the REPLIM project**
Blas Valero-Garcés, Didier Galop, Gaël Le Roux, Lluís Camarero, Alberto de Diego, Marisol Felip, David Amouroux, Jesús Miguel Santamaría-Ullecía, Béatrice Lauga, Fernando Barreiro-Lostres, María Pilar Mata-Campo, Olaia Liñero, and REPLIM Science Team
 BC3-UPV/EHU Summer School: Climate Change, 4-6 de Julio de 2018, Bilbao (Euskal Herria). Comunicación escrita. Nacional.

- 157 Monitoring the water quality of Pyrinean high mountain lakes**
Olaia Liñero, Bastien Duval, Leire Kortazar, Andrea Romero, Emmanuel Tessier, Luis Ángel Fernández, Nagore Prieto, Gorka Arana, Kepa Castro, Mireia Irazola, David Amouroux, Alberto de Diego
 BC3-UPV/EHU Summer School: Climate Change, 4-6 de Julio de 2018, Bilbao (Euskal Herria). Comunicación escrita. Nacional.
- 158 Involucrando a estudiantes de grado no químicos en las clases teóricas del equilibrio químico usando ejemplos relacionados con sus áreas de interés y software de modelado químico**
Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Ainara Gredilla, Alberto de Diego, Juan Manual Madariaga
 Congreso Internacional de Orientación Universitaria (CIOU 2018), 5-7 de Septiembre de 2018, Zaragoza (España). Comunicación escrita. Internacional.
- 159 Integrando la investigación práctica básica en la enseñanza del laboratorio para estudiantes del grado de química: alternativas para el aprendizaje fácil de conceptos químicos**
Ainara Gredilla, Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Alberto de Diego, Juan Manual Madariaga
 Congreso Internacional de Orientación Universitaria (CIOU 2018), 5-7 de Septiembre de 2018, Zaragoza (España). Comunicación oral. Internacional.
- 160 La red REPLIM de monitorización de lagos pirenaicos: el caso del ibón de Marboré**
Blas L. Valero Garcés, Fernando Barreiro-Lostres, Alejandra Vicente de Vera, Ana Moreno, Alberto de Diego, Olaia Liñero Campo, Pilar Mata-Campo, Pablo Corella y equipo REPLIM
 XIV Jornadas de Investigación Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, 22-25 de Octubre de 2018, Torla (España). Comunicación oral. Nacional.
- 161 Evaluating the application of educational coaching for the degree in chemistry**
Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Ainara Gredilla, Alberto de Diego, Juan Manual Madariaga
 ICERI2018, the 11th annual International Conference of Education, Research and Innovation, 12-14 Noviembre de 2018, Sevilla (España). Comunicación virtual. Internacional.
- 162 Teaching chemical analysis using critical thinking and a constructivist methodology**
Ainara Gredilla, Silvia Fdez-Ortiz de Vallejuelo, Alberto de Diego, Juan Manual Madariaga
 ICERI2018, the 11th annual International Conference of Education, Research and Innovation, 12-14 Noviembre de 2018, Sevilla (España). Comunicación virtual. Internacional.
- 163 Osasun-txartela: balio erantsia akuikulturan**
Alberto de Diego eta AKURA proiektuaren ikertalde guztia
 Akuikulturaren mundu mailako eguna, Akuikultura jardunaldiak 2018, 29 de Noviembre de 2018, Bilbao (Euskal Herria). Conferencia invitada. Nacional.
- 164 Determination of trace metals and organometals (Hg and Sn) in high altitude lake waters of the Pyrenees**
Bastien Duval, Alberto de Diego, Gorka Arana, Emmanuel Tessier, David Amouroux
 WINTER 2019, European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry, 3-8 de Febrero de 2019, Pau (Francia). Comunicación escrita
- 165 Mercury and selenium species distribution in high altitude lakes from the Pyrenees**
D. Amouroux, B. Duval, A. Romero-Rama, E. Tessier, M. Bueno, L.A. Fernandez, A. de Diego
 Investigating lakes and peatlands in the national parks of the Pyrenees, Workshop, Abril de 2019, Torla (España). Comunicación oral. Nacional

- 166 Study of acidification in high altitude lakes of the Western Pyrenees (France - Spain)**
Leire Kortazar, Olaia Liñero, Ainhoa Angulo, Olaia Olamendi, Bastian Duval, Emmanuel Tessier, David Amouroux, Alberto de Diego, Luis Angel Fernandez
 Investigating lakes and peatlands in the national parks of the Pyrenees, Workshop, Abril de 2019, Torla (España). Comunicación oral. Nacional
- 167 Geographical distribution and seasonal variability of trace metals and elements, and major ions in waters of high altitude lakes from the Western Pyrenees (France - Spain)**
B. Duval, L. Kortazar, K. Castro, M. Irazola, J. A. Carrero, O. Liñero, A. Gredilla, N. Prieto, A. Romero-Rama, M. Bueno, M. Olivares, G. Arana, E. Tessier, L.A. Fernandez, D. Amouroux, A. de Diego
 Investigating lakes and peatlands in the national parks of the Pyrenees, Workshop, Abril de 2019, Torla (España). Comunicación oral. Nacional
- 168 Developing novel sediment toxicity bioassays with *Hediste diversicolor* polychaete coelomocytes**
N. Garcia-Velasco, E. Urionabarrenetxea, A. de Diego, U. Izagirre, A. Gredilla, J. A. Carrero, O. Liñero, I. Marigómez, M. Soto
 SETAC Europe 29th Annual Meeting, 26-30 de Mayo de 2019, Helsinki (Finlandia). Comunicación escrita. Internacional.
- 169 REPLIM proiektua: Pirinioetako klima-aldaketa-arekiko sentikorrak diren ekosistemen (aintziren eta zohikaztegien) behatokiaren sarea**
G. Arana, J. A. Carrero, K. Castro, A. de Diego, L. A. Fernandez, S. Fernandez, M. Irazola, L. Kortazar, O. Liñero, M. Olivares
 Klima-aldaketa: Euskal Herritik Pirinioetaraino leihoak zabalduz, 11 de Junio de 2019, Bilbo (Euskal Herria). Comunicación oral. Nacional.
- 170 Carbon dioxide emissions from high altitude lakes in relation with their geochemistry**
B. Duval, L. Kortazar, L. A. Fernandez, A. Romero-Rama, E. Tessier, M. Bueno, D. Amouroux, A. de Diego
 GOLDSMITH 2019, International Conference on Geochemistry, 18-23 de Agosto de 2019, Barcelona (Cataluña). Comunicación oral. Internacional.
- 171 Speciation and fate of Hg and Se species in the water column of high altitude lakes (Pyrenees)**
B. Duval, A. Romero-Rama, E. Tessier, M. Bueno, A. de Diego, D. Amouroux
 GOLDSMITH 2019, International Conference on Geochemistry, 18-23 de Agosto de 2019, Barcelona (Cataluña). Comunicación oral. Internacional.
- 172 Biogeochemistry of mercury species in the water column of high altitude lakes of the Western Pyrenees (France - Spain)**
B. Duval, A. de Diego, L. Kortazar, L. A. Fernandez, E. Tessier, D. Amouroux
 14th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, ICMGP 2019, 8-13 de Septiembre de 2019, Krakow (Polonia). Comunicación oral. Internacional.
- 173 Sediment archives of Hg concentration and isotopic composition in mountain oligotrophic lakes of the Central Pyrenees (Aragon, Spain)**
B. Duval, J. P. Corella, A. Saiz-Lopez, R. Millán, M. J. Sierra, S. Bérail, B. Valero Garces, A. de Diego, D. Amouroux
 14th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, ICMGP 2019, 8-13 de Septiembre de 2019, Krakow (Polonia). Comunicación oral. Internacional.

- 174 Carbon dioxide emissions from high altitude Pyrenean lakes: hydrochemistry and climate factors**
 B. Duval, L. Kortazar, K. Castro, M. Irazola, J. A. Carrero, O. Liñero, A. Gredilla, A. Romero, M. Bueno, G. Arana, E. Tessier, L. A. Fernández, D. Amouroux, A. de Diego
 3er Coloquio internacional sobre cambio climático en zonas de montaña, OPCC2 2019, 22-23 de Octubre de 2019, Jaca (España). Comunicación oral. Internacional.
- 175 Trace metals and metalloids dynamic in lake waters from the Pyrenees: potential indicators of global changes?**
 D. Amouroux, B. Duval, A. Romero, E. Tessier, M. Bueno, A. de Diego
 3er Coloquio internacional sobre cambio climático en zonas de montaña, OPCC2 2019, 22-23 de Octubre de 2019, Jaca (España). Comunicación oral. Internacional.
- 176 Accumulation of heavy metals in soils covering an historical construction exposed to different pollution sources**
 A. Gredilla, S. Fdez-Ortiz de Vallejuelo, J.A. Carrero, P. Iriza, A. de Diego, G. Arana, J.M. Madariaga
 20th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC20), 2-5 de Diciembre de 2019, Lodz (Polonia). Comunicación escrita. Internacional.
- 177 Design of Epoxy-Silica Hybrids Based on Environment-Friendly Cycloaliphatic Diol Compounds for Potential Application as Stone Conservation Materials**
 P. Irizar, O. Gomez-Laserna, I. Martinez-Arkarazo, A. de Diego, M. Olazabal
 20th European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC20), 2-5 de Diciembre de 2019, Lodz (Polonia). Comunicación oral. Internacional.
- 178 Toxicity screening of sediments collected in three estuaries of the Bay of Biscay at different seasons using (*Paracentrotus lividus*) sea urchin embryos**
 N. Garcia-Velasco, L. de Miguel, J. A. Carrero, E. Urionabarrenetxea, A. Gredilla, O. Liñero, A. de Diego, U. Izagirre, M. Soto
 SETAC Europe 30th Annual Meeting, 3-7 de Mayo de 2020, Dublin (Irlanda). Comunicación escrita. Internacional.
- 179 Assessing the toxicity of sediment from four estuaries of the Bay of Biscay using standard and novel bioassays with benthic invertebrates**
 N. Garcia-Velasco, J. A. Carrero, E. Urionabarrenetxea, L. de Miguel, B. Zaldibar, A. Gredilla, O. Liñero, A. de Diego, U. Izagirre, M. Soto
 SETAC Europe 31st Annual Meeting, 3-6 de Mayo de 2021, Virtual conference. Comunicación oral. Internacional.
- 180 Understanding the fluxes of contaminants between water column, sediment and biota by means of stable isotopes analysis**
 N. Garcia-Velasco, J. A. Carrero, A. Gredilla, E. Urionabarrenetxea, J. Schäfer, A. de Diego, U. Izagirre, M. Soto
 SETAC Europe 31st Annual Meeting, 3-6 de Mayo de 2021, Virtual conference. Comunicación oral. Internacional.
- 181 Assessment of the dormant toxicity exerted by polluted sediments from four estuaries of the Bay of Biscay using *in vivo* and *in vitro* bioassays with *Hediste diversicolor* polychaetes**
 N. Garcia-Velasco, L. Doni, J. Fernandez-Egileor, J. A. Carrero, E. Urionabarrenetxea, A. Gredilla, A. de Diego, U. Izagirre, M. Soto
 7th Iberian Congress and 4th iberoamerican on environmental contamination and toxicology (CICTA 2021), 29 de Noviembre-2 de Diciembre de 2021, Blumenau (Brasil). Comunicación oral. Internacional.

- 182 Multidisciplinary assessment of estuarine sediments collected in the Bay of Biscay**
N. Garcia-Velasco, J. A. Carrero, E. Urionabarrenetxea, B. Zaldibar, A. Gredilla, A. de Diego, U. Izagirre, M. Soto
SETAC Europe 32nd Annual Meeting, 15-19 de Mayo de 2022, Copenhagen (Dinamarca).
Comunicación escrita. Internacional.
- 183 First steps in the development of intensive aquaculture of the thicklip grey mullet *Chelon labrosus* (Risso, 1827)**
M. Sanz-Latorre, N. Conlledo, D. Mensah, J. Goikoetxea, U. Izagirre, M. Soto, R. Sodupe, P. Brettes, A. de Diego, X. Lekube
X Simposio sobre el Margen Ibérico Atlántico, 7-9 de Julio de 2022, Bilbao (Euskal Herria).
Comunicación oral. Internacional.
- 184 Aplicación de bioensayos para predecir y evaluar la toxicidad de sedimentos contaminados en el Golfo de Bizkaia**
N. Garcia-Velasco, J. A. Carrero, E. Urionabarrenetxea, B. Zaldibar, A. Gredilla, A. de Diego, U. Izagirre, M. Soto
X Simposio sobre el Margen Ibérico Atlántico, 7-9 de Julio de 2022, Bilbao (Euskal Herria).
Comunicación escrita. Internacional.
- 185 The combined use of elemental analysis and pattern recognition to detect frauds: an added value for asparagus recognised with a Protected Geographical Indication**
A. Valle, J. A. Carrero, G. Arana, A. Molero, M. J. Saiz-Abajo, A. B. Juanena, C. Dolado, O. F. X. Donard, A. Perez de Arenaza, A. de Diego
6th IMEKOFOODS Hybrid Conference, 7-9 de Noviembre de 2022, Dubrovnik (Croacia).
Comunicación escrita. Internacional.
- 186 Elemental analysis as a simple tool to classify beans according to their geographical origin**
M. Veiga, A. Valle, J. A. Carrero, G. Arana, O. F. X. Donard, A. B. Juanena, C. Dolado, A. Molero, M. J. Saiz-Abajo, A. Perez de Arenaza, A. de Diego
6th IMEKOFOODS Hybrid Conference, 7-9 de Noviembre de 2022, Dubrovnik (Croacia).
Comunicación oral. Internacional.
- 187 Elemental analysis combined with pattern recognition as a tool for fraud detection in canned red peppers**
M. Veiga, A. Valle, J. A. Carrero, G. Arana, A. B. Juanena, C. Dolado, A. Molero, M. J. Saiz-Abajo, O. F. X. Donard, A. Perez de Arenaza, A. de Diego
6th IMEKOFOODS Hybrid Conference, 7-9 de Noviembre de 2022, Dubrovnik (Croacia).
Comunicación oral (virtual). Internacional.
- 188 Occurrence of semi-volatile organic compounds in sediments of the Nerbioi-ibaizabal estuary: spatial and geographical distribution and ecological risk assessment**
U. Uribe, P. Irizar, D. Bilbao, L. Mijangos, A. de Diego
22nd European Meeting on Environmental Chemistry (EMEC 22), 5-8 de Diciembre de 2022, Ljubljana (Eslovenia).
Comunicación escrita. Internacional.
- 189 X Izpien Mikrofluoreszentzia tresna gisa mikroplastikoetan dauden sugar-atzeratzaileen migrazioa monitorizatzeko: akrilonitrilo butadieno estireno eta deka-209-aren kasua**
E. Fraga-Lopez, A. Gredilla Altonaga, O. Gomez-Laserna, A. de Diego
IkerGazte 2023: Nazioarteko ikerketa euskaraz, 17-19 de Mayo de 2023, Donostia (Euskal Herria).
Comunicación escrita. Nacional.

- 190 Mikroplastikoen karakterizazio kimikoa eta morfologikoa: Sopelako Atxabiribil hondartzako kasua**
A. Lapazaran, U. Uribe, T. Maupas, O. Gomez-Laserna, L. Mijangos, A. de Diego
IkerGazte 2023: Nazioarteko ikerketa euskaraz, 17-19 de Mayo de 2023, Donostia (Euskal Herria). Comunicación escrita. Nacional.
- 191 Mikroplastikoen analisia sedimentuetan: Prozedura baten proposamena, balidazioa eta aplikazioa**
U. Uribe-Martinez, T. Maupas, O. Gómez-Laserna, L. Kortazar, L. A. Fernandez-Cuadrado, L. Mijangos, A. de Diego
IkerGazte 2023: Nazioarteko ikerketa euskaraz, 17-19 de Mayo de 2023, Donostia (Euskal Herria). Comunicación oral. Nacional.
- 192 Integrative strategies to assess global issues in human and environmental health**
I. Alvarez, J. M. Amigo, J. Aramendia, N. Arrieta, J. F. Ayala-Cabrera, I. Baciero, J. A. Carrero, K. Castro, A. de Diego, N. Etxebarria, L. A. Fernandez, A. Gredilla, B. Gonzalez-Gaya, M. Irazola, L. Kortazar, N. Lopez-Herguedas, J. M. Madariaga, L. Mijangos, M. Musatadi, M. Olivares, A. Prieto, M. San Nicolas, U. Uribe, A. Usobiaga, I. Vergara, A. Villate, O. Zuloaga
ZTFko VIII. Ikerkuntza Jardunaldiak, 26-27 de Abril de 2023, Leioa (Euskal Herria). Comunicación escrita. Nacional.
- 193 Three sampling strategies for microplastics analysis in beaches: A critical comparison**
T. Maupas, A. Lapazaran, U. Uribe-Martinez, A. Gredilla, L. Mijangos, O. Gómez-Laserna, A. de Diego
ISEAC-41, International Conference on Environmental & Food Monitoring, 20-24 de Noviembre de 2023, Amsterdam (Países Bajos). Comunicación oral. Internacional.
- 194 Micro Energy Dispersive X-Ray Fluorescence as a Tool for Monitoring the Migration of Brominated Flame Retardants Contained in Microplastics into Water Media: Case Study of Acrylonitrile Butadiene Styrene and Decabromodiphenyl Ether**
E. Fraga, U. Uribe-Martinez, T. Maupas, A. Gredilla, O. Gómez-Laserna, A. de Diego
ISEAC-41, International Conference on Environmental & Food Monitoring, 20-24 de Noviembre de 2023, Amsterdam (Países Bajos). Comunicación escrita. Internacional.
- 195 Automatic Raman Imaging Methodology for Microplastics Analysis in Complex Environmental Samples: Case Study of the Choqueyapu River basin (La Paz, Bolivia)**
T. Maupas, D. Salazar, U. Uribe, B. Grassl, E. Fraga, O. Gómez-Laserna, A. de Diego
ISEAC-41, International Conference on Environmental & Food Monitoring, 20-24 de Noviembre de 2023, Amsterdam (Países Bajos). Comunicación escrita. Internacional.
- 196 First Assessment of Metal Presence on Microplastics on the Biscay Gulf Coast (Northern Spain): Analytical Methodology Based on Hyperspectral Imaging and Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry**
T. Maupas, U. Uribe-Martinez, L. Kortazar, J.A. Carrero, B. Grassl, O. Gómez-Laserna, A. de Diego
ISEAC-41, International Conference on Environmental & Food Monitoring, 20-24 de Noviembre de 2023, Amsterdam (Países Bajos). Comunicación escrita. Internacional.
- 197 A full optimisation of the anodic stripping voltammetric determination of Pb and Cd in seawater using a rotating ring-disk electrode with an in situ Bi film**
L. Kortazar, U. García, L. Álvarez, T. Maupás, M. Olazabal, A. de Diego, L. A. Fernández
EMEC23, 23rd European Meeting on Environmental Chemistry, 3-6 de Diciembre de 2023, Budva (Montenegro). Comunicación escrita. Internacional.

- 198 Microplastics Risk as a Reservoir of Metallic and Organic Contaminants of Legacy and Emerging Concern on the Cantabrian Coast (Northern Spain)**
U. Uribe-Martinez, T. Maupas, J. F. Ayala-Cabrera, M. Irazola, M. A. Olazabal, L. Kortazar, O. Gómez-Laserna, A. de Diego
EMEC23, 23rd European Meeting on Environmental Chemistry, 3-6 de Diciembre de 2023, Budva (Montenegro). Comunicación escrita. Internacional.

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

Título: Elektrolito-Disoluzioen Eroaletasun Elektrikoa: Industria-Prozesu Kimikoen Kontrolerako Metodologia Baten Proposamena

Doctorando: Aresatz Usobiaga Epelde
Universidad: Universidad del País VSCO/Euskal Herriko Unibertsitatea
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias
Fecha: 6/10/2001

Título: Especiación de mercurio en medios naturales: desarrollo de métodos analíticos y diseño de modelos termodinámicos

Doctorando: Jon Sanz Landaluze
Universidad: Universidad del País VSCO/Euskal Herriko Unibertsitatea
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencias
Fecha: 8/11/2002

Título: Diagnóstico, evolución y predicción de la concentración metálica en el estuario del río Nerbioi-Ibaizabal

Doctorando: Silvia Fernández Ortiz de Vallejuelo
Universidad: Universidad del País VSCO/Euskal Herriko Unibertsitatea
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencia y Tecnología
Fecha: 18/07/2008

Título: Metalak eta metaloideak itsasadarretan: kutsadura jarraitzeko erreminta analitikoaren garapena (Europea)

Doctorando: Ainara Gredilla Altonaga
Universidad: Universidad del País VSCO/Euskal Herriko Unibertsitatea
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencia y Tecnología
Fecha: 16/09/2011

Título: Development of new processes and analytical methodologies for efficient and fast analysis of foodstuff focussed on the culinary field

Doctorando: Josu Trebolazabala Domingo
Universidad: Universidad del País VSCO/Euskal Herriko Unibertsitatea
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencia y Tecnología
Fecha: 20/09/2013

Título: Kutsadura organikoaren jarraipena ur-ekosistematzen eta atmosferan metodologiaren aktiboen eta pasiboen bitartez (Internacional)

Doctorando: Julen Bustamante Alonso
Universidad: Universidad del País VSCO/Euskal Herriko Unibertsitatea
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencia y Tecnología
Fecha: 26/03/2014

Título: Metal pollution in estuaries and high altitude mountains: geographical distribution, evolution in time and toxicological implications (Internacional)

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Doctorando: Azibar Rodríguez Iruretagoiena
Universidad: Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencia y Tecnología
Fecha: 20/11/2015

Título: Understanding the partitioning and concentration of trace elements in the plant organs of some food crops: influence of the plant allometry and of the growth stage (Internacional)

Doctorando: Olaia Liñero Campo
Universidad: Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea/Université de Bordeaux (Cotutela)
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencia y Tecnología
Fecha: 29/04/2016

Premio extraordinario de doctorado (2015/2016)

Título: Ecodynamics of metals and metalloids in Pyrenean lakes in relation to climate change and anthropogenic pressure

Doctorando: Bastien Duval
Universidad: Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea/Université de Pau et des Pays de l'Adour (Cotutela)
Facultad / Escuela: Facultad de Ciencia y Tecnología
Fecha: 14/12/2020

GRANDES EQUIPOS QUE UTILIZA O HA UTILIZADO

CLAVE : R= responsable, UA = usuario asiduo, UO = usuario ocasional

<i>EQUIPO</i>	<i>FECHA:</i>	<i>CLAVE:</i>
Inductively Coupled Plasma / Mass Spectrometry (ICP/MS) 2004 - actualidad; UA		
Flow Injection Analysis - Cold Vapour Atomic Fluorescence Spectroscopy (FIA-CVAFS) 2002 - actualidad; R		
Gas Chromatography – Mass Spectrometry (GC-MS) 2001 – actualidad; UA		
Cold Vapour – Cryogenic Trapping - Atomic Fluorescence Spectroscopy (CV-CT-AFS) 2000 - actualidad; R		
Gas Chromatography – Microwave Induced Plasma / Atomic Emission Spectroscopy (GC-MIP/AED) 1998 – actualidad; R		
ElectroThermal Atomic Absorption Spectroscopy (ETAAS) 1998 - actualidad; UA		
Flow Injection Analysis - Cold Vapour Atomic Absorption Spectroscopy (FIA-CVAAS) 1996 - actualidad; UA		
Flame Atomic Absorption Spectroscopy (FAAS) 1996 - actualidad; UO		

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

OTROS MÉRITOS O ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR

Becas recibidas

- 1.- Beca post-doctoral por dos años en la Universidad de Burdeos/Universidad de Pau y Países del Adour. Concedida por el Ministerio de Educación y Ciencia del Gobierno Español en Agosto de 1995 dentro del programa de formación de personal investigador (subprograma de perfeccionamiento de Doctores y tecnólogos) (B.O.E. 24-05-95).
- 2.- Beca para la realización de Tesis Doctoral (4 años), concedida por el Ministerio de Educación y Ciencia Español dentro del programa de formación de personal investigador (Anexo C: Ayudas para el intercambio de personal investigador entre industrias y Centros Públicos de Investigación, en su modalidad d) para la realización de Tesis Doctorales en Departamentos I+D de Empresas y Asociaciones de Investigación. (Octubre 1992).

Participación en organización de reuniones y congresos

- 1.- **9º Coloquio Internacional de Oceanografía del Golfo de Bizkaia**, Junio de 2004, Pau (Francia). Internacional. *Participación en el comité científico*
- 2.- **5th International Congress on the application of Raman spectroscopy in art and archaeology** (RAA 2009), Septiembre 2009, Bilbao (Euskal Herria). Internacional. *Participación en el comité organizador*
- 3.- **International Symposium on Metal Complexes** (ISMEC 2010), Junio 2010, Bilbao (Euskal Herria). Internacional. *Participación en el comité organizador*
- 4.- **Non-destructive and Microanalytical Techniques in Art and Cultural Heritage (TechnArt 2017)**, 2-6 de Mayo de 2017, Bilbo (Euskal Herria). Internacional. *Participación en el comité organizador*
- 5.- **4th International Conference on Environmental Specimen Banks**, 2-4 de Octubre de 2017, Bilbo (Euskal Herria). Internacional. *Participación en el comité organizador*
- 6.- **Klima-aldaketa: Euskal Herritik Pirinioetaraino leihoak zabalduz**, 11 de Junio de 2019, Bilbo (Euskal Herria). Nacional. *Co-organizador*
- 7.- **6th ImekoFoods, Food on global market**, 7-9 Noviembre 2022, Dubrovnik (Croacia). Internacional. *Participación en el comité científico*

Participación como Chairman en congresos

- 1.- **Session 3: Food authenticity 1 in Recent Advances on Traceability of Chemical Food and Nutrition Measurements (Joint IMEKO TC 8, TC 23, TC 24)**, Septiembre de 2013, Lisboa (Portugal).
- 2.- **Session 1: Spatial and temporal trends for emerging contaminants, 4th International Conference on Environmental Specimen Banks**, Octubre de 2017, Bilbao (Euskal Herria).
- 3.- **1. Atala: OPCC-k koordinatutako proiektuen aurkezpena, Klima-aldaketa: Euskal Herritik Pirinioetaraino leihoak zabalduz**, Junio de 2019, Bilbo (Euskal Herria).
- 4.- **Session: Novel analytical methods for food quality/novel foods (6th ImekoFoods, Food on global market)**, Noviembre de 2022, Dubrovnik (Croacia).

Participación en Tribunales de Tesis Doctorales

- Título:** Definición de un modelo de Ni(II) y ligandos orgánicos presentes en las aguas residuales de niquelados de galvanotecnia
Presentada por: Rosario Castaño Bustillo
Departamento: Química Analítica
Lugar y fecha: Facultad de Ciencias de Leioa. 18 Diciembre de 1997. Secretario.
- Título:** Mercury cycle in the Environment: Analytical and Environmental Implications
Presentada por: Chun Mao Tseng
Departamento: Laboratoire de Chimie Bio-Inorganique et Environnement, CNRS EP 132, Pau, Francia
Lugar y fecha: Université de Pau et des Pays d'Adour, Pau (Francia). 17 Abril de 2000. Vocal.
- Título:** Contribución a la determinación de contaminantes polares en muestras medioambientales mediante microextracción en fase sólida y cromatografía de gases
Presentada por: Josefina Carpinteiro Botana
Departamento: Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología de la Universidad de Santiago de Compostela
Lugar y fecha: Universidad de Santiago de Compostela, 29 de Abril de 2005. Vocal.
- Título:** Desarrollo y aplicación de nuevas metodologías para la determinación de compuestos butilados de estaño mediante análisis por dilución isotópica y espectrometría de masas
Presentada por: Pablo Rodríguez González
Departamento: Departamento de Química Física y Analítica de la Universidad de Oviedo
Lugar y fecha: Universidad de Oviedo, 1 de Junio de 2005. Suplente 1º.
- Título:** Desarrollo de procedimientos analíticos de rutina para la determinación simultánea de compuestos organometálicos de mercurio y estaño en muestras medioambientales
Presentada por: Alejandra Delgado Pérez
Departamento: Departamento de Química Analítica de la UPV / EHU
Lugar y fecha: Facultad de Ciencia y Tecnología de Leioa. 2006. Secretario
- Título:** Méthylation du mercure par les bactéries anaérobies d'un écosystème estuarien
Presentada por: Melle Magali Dias
Departamento: École Doctorales des Sciences Exactes et de leurs Applications, Pau, Francia
Lugar y fecha: Université de Pau et des Pays d'Adour, Pau (Francia). 14 Noviembre de 2007. Vocal.
- Título:** Metodología para el análisis y validación de PAHs y metales en sedimentos y biota
Presentada por: Patricia Navarro Villaverde
Departamento: Departamento de Química Analítica de la UPV / EHU
Lugar y fecha: Facultad de Ciencia y Tecnología de Leioa. 11 de Julio de 2008. Secretario.
- Título:** Desarrollo de procesos químicos de separación por membranas para la caracterización de sistemas marinos afectados por contaminación metálica
Presentada por: Cristina Vergel Rodríguez
Departamento: Departamento de Química Analítica de la Universidad de Cádiz
Lugar y fecha: Facultad de Ciencia de Cádiz. 14 de Diciembre de 2011. Vocal.
- Título:** Evaluation de la contamination atmosphérique des écosystèmes en utilisant la composition isotopique de plomb et du mercure dans les lichens
Presentada por: Julien Barre
Departamento: Ecole doctorale des sciences exactes et de leurs applications
Lugar y fecha: Amphithéâtre de l'IPREM-Helioparc (Université de Pau et des Pays de l'Adour). 16 de Diciembre de 2014. Rapporteur.

Título: **Beachrock formation around a highly altered estuarine area in a temperate coastline**
 Presentada por: Ane Iturregi Torre
 Departamento: Departamento de Química Analítica de la UPV / EHU
 Lugar y fecha: Facultad de Ciencia y Tecnología de Leioa. 2016. Secretario

Título: **Cycle biogéochimique du mercure dans l'hydrosystème tropical d'altitude, lac Uru Uru, Altiplano bolivien**
 Presentada por: Lucía Alanoca
 Departamento: Laboratoire Géosciences Environnement Toulouse (GET) de la Université de Toulouse III
 Lugar y fecha: Centre de documentation de l'observatoire de Midi Pyrénées (OMP). 16 de Diciembre de 2016. Rapporteur

Título: **Novel analytical methodologies for the study and control of platinum nanoparticles in the environmental field**
 Presentada por: Armando Sánchez-Cachero
 Departamento: Departamento de Química Analítica y tecnología de los Alimentos de la Universidad de Castilla-La Mancha
 Lugar y fecha: Facultad de Ciencias Ambientales y Bioquímica del campus de Toledo (UCLM). 24 de Marzo de 2023. Vocal.

Participación en Tribunales de oposiciones

Cuerpo: Titular de Universidad
Código plaza: TUC8/1-D00171-16
Fecha BOE: 11/08/2009
Puesto: **Secretario**
Departamento: Química Analítica
Facultad: Facultad de Ciencia y Tecnología
Universidad: UPV/EHU

Cuerpo: Titular de Universidad
Código plaza: 2523/20
Fecha BOE: 12/01/2021
Puesto: **Segundo vocal**
Departamento: Química Analítica, Nutrición y Bromatología
Facultad: Facultad de Química
Universidad: Universidad de Santiago de Compostela (USC)

Cuerpo: Profesor adjunto
Nº orden: 404
Fecha Resolución: 29/09/2017
Fecha nombramiento
nuevo tribunal: 04/06/2021
Puesto: **Segundo Vocal**
Departamento: Química Aplicada
Facultad: Facultad de Química
Universidad: UPV/EHU

Cuerpo: Titular de Universidad
Código plaza: TUC8/1-D00221-23; Plaza nº 7
Fecha BOE: 29/07/2021
Puesto: **Secretario**
Departamento: Química Aplicada
Facultad: Facultad de Química
Universidad: UPV/EHU

Dirección de Tesis de Licenciatura y trabajos científicos

- 1.- Supervisión del trabajo realizado por la Dra. Emilia Vasilieva durante su estancia de un mes (Septiembre de 1996) en el "Laboratoire de Photophysique et Photochimie Moleculaire" de la "Université de Bordeaux I".
- 2.- Dirección del trabajo realizado por Teodor Stoichev durante sus cinco meses (Abril - Agosto de 1996) de estancia en el "Laboratoire de Photophysique et Photochimie Moleculaire" de la "Université de Bordeaux I".
Título: "Comparison between hydride generation and ethylation procedures for mercury speciation. Interferences study and applications".
- 3.- Dirección del trabajo realizado por Nikolay Dimov durante sus cinco meses (Abril - Agosto de 1997) de estancia en el "Laboratoire de Chimie Bio-Inorganique et Environnement, CNRS EP 132" de la "Université de Pau et des Pays de l'Adour".
Título: "Partition of methylmercury and inorganic mercury between the aqueous phase and suspended matter under simulated estuarine conditions".
- 4.- Codirección de la Tesina de Licenciatura de Aresatz Usobiaga Epelde: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencias de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 23 de Noviembre de 1995.
Título: "NaF-HF-H₂O sistema kimikoaren eroankortasun-azterketa: elektrolito-disoluzioen eroankortasuna aurretateko modelaketa kimikoan oinarritutako ereduaren garapena".
- 5.- Dirección de la Tesina de Licenciatura de Raquel Antolín Ganuza: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencias de la U.P.V./E.H.U. y que se presentó el 25 de Noviembre de 1999.
Título: "Definición de un modelo empírico para la interpolación de conductividades eléctricas del sistema electrolítico ternario NaCl/KBr/H₂O".
- 6.- Co-dirección de la Tesina de Licenciatura de Eukeni Kortazar Kortazar: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencias de la U.P.V./E.H.U. y que se presentó el 17 de Julio de 1999.
Título: "Desarrollo de un programa basado en Mathematica® para el ajuste de datos de conductividad".
- 7.- Codirección de la Tesina de Licenciatura de Joana Larreta Astola: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencias de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 19 de Julio de 2002.
Título: "Merkurioaren espeziatioa ur-laginetan: analisi-metodo baten optimizazio eta balidazioa".
- 8.- Codirección de la Tesina de Licenciatura de Irantzu Martinez Arkarazo: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencias de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 19 de Julio de 2002.
Título: "Merkurio osoaren determinazioa sedimentuetan: optimizazioa, balidazioa eta Nerbioi-Ibaizabal estuarioko laginen analisisa".
- 9.- Codirección de la Tesina de Licenciatura de Rakel Carrera Helguera: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencias de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 22 de Noviembre de 2002.
Título: "Eztainuaren espeziatio-analisisa: HS/SPME-aren bidezko aurrekontzentrazioaren optimizazioa".
- 10.- Codirección de la Tesina de Licenciatura de Itziar Tueros Gutierrez: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencias de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 26 de Noviembre de 2003.
Título: "Determinación de mercurio total en sedimentos de los estuarios de Urdaibai y Nervión-Ibaizabal".

- 11.- Codirección de la Tesina de Licenciatura de Unai Villanueva Saracho : Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencias de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 23 de Julio de 2004.
Título: "Optimización y validación de un prototipo para la determinación de mercurio total en sedimentos mediante generación de vapor frío, atrapamiento criogénico y fluorescencia atómica".
- 12.- Codirección de la Tesina de Licenciatura de Maialen Zabaljauregi Markuerkiaga: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencias de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 22 de Julio de 2005.
Título: "Merkurio eta eztaingaren aldibereko espeziatio-analisi metodo baten garapena eta optimizazioa lagin biologikotan".
- 13.- Dirección de la Tesina de Licenciatura de Silvia Fernández Ortiz de Vallejuelo: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 21 de Julio de 2006.
Título: "Variabilidad espacio-temporal de la concentración de Al, As, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni y Zn en aguas del estuario Nerbioi-Ibaizabal: periodo Enero 2005-Marzo 2006 Variabilidad espacio-temporal de la concentración de Al, As, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni y Zn en aguas del estuario Nerbioi-Ibaizabal: periodo Enero 2005-Marzo 2006".
- 14.- Dirección de la Tesina de Licenciatura de Ana Barrena Legorburu: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 18 de Julio de 2007.
Título: "Uso de la energía de ultrasonidos focalizada para acelerar la extracción simultánea de elementos traza contenidos en sedimentos".
- 15.- Dirección de la Tesina de Licenciatura de Alex de Noriega Ruiz: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 5 de Diciembre de 2007.
Título: "Sedimentuetako merkurioaren erazketa azkartzeko ultrasoinu-energia fokalizatuaren aplikazioaren azterketa".
- 16.- Dirección de la Tesis de Máster de Ainara Gredilla Altonaga: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 24 de Septiembre de 2008.
Título: "Metalen kontzentrazioaren iragarpena Nerbioi-Ibaizabal itsasadarreko sedimentuetan, ezaugarri fisiko-kimikoetan oinarrituta".
- 17.- Dirección de la Tesis de Máster de Julen Bustamante Alonso: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 30 de Septiembre de 2009.
Título: "Estuarial monitoring methodologies for organic compounds: introduction to passive sampling".
- 18.- Dirección de la Tesis de Máster de Azibar Rodriguez Iruretagoiena: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 28 de Septiembre de 2010.
Título: "Tomate jana: arriskutsua ote?".
- 18.- Dirección de la Tesis de Máster de Olaia Liñero Campo: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 25 de Septiembre de 2012.
Título: "Use of beech leaves (Fagus Sylvatica) to assess atmospheric pollution by POPs in the Irati Forest (Western Pyrenees)".

- 19.- Dirección de la Tesis de Máster de María García Gallarreta: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 20 de Septiembre de 2013.
Título: "Atmospheric pollution assessment and spatial trends in the Irati Forest: a comparison of mosses, lichens and beech leaves as sentinels of some persistent organic pollutants".
- 20.- Co-dirección (junto con Gorka Arana) de la Tesis de Máster de Maite Ciudad Estibalez: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 24 de Septiembre de 2014.
Título: "Estimation of the ripening stage in tomato fruits using chromaticity values and spectrometric measurements".
- 21.- Co-dirección (junto con Silvia Fernandez-Ortiz de Vallejuelo) de la Tesis de Máster de Marina Garmendia: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 25 de Septiembre de 2018.
Título: "Geographical distribution of metal and metalloid pollution in sediments of the Nerbioi-Ibaizabal estuary (Bilbao, Basque Country)".
- 22.- Co-dirección (junto con Silvia Fernandez-Ortiz de Vallejuelo) de la Tesis de Máster de Andrea Gómez: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 27 de Octubre de 2020.
Título: "Effect of the opening of the Deustu channel in the distribution of metals and metalloids in sediments from the estuary of the Nerbioi-Ibaizabal River".
- 23.- Co-dirección (junto con Leire Mijangos) de la Tesis de Máster de Uxue Uribe: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 21 de Octubre de 2021.
Título: "Occurrence of volatile organic compounds in sediments of the Nerbioi-Ibaizabal estuary".
- 24.- Co-dirección (junto con Olivia Gómez) de la Tesis de Máster de Egoitz Fraga: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 23 de Julio de 2022.
Título: "Microfluorescencia de rayos X como herramienta para la monitorización de la migración de retardantes de llama contenidos en microplásticos: caso del acrilonitrilo butadieno estireno y DECA-209".
- 25.- Co-dirección (junto con Jose Antonio Carrero) de la Tesis de Máster de Mikel Veiga: Realizada en los laboratorios del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la U.P.V./E.H.U. y presentada el 27 de Septiembre de 2022.
Título: "Analisi elemental: jatorri geografiko desberdineko piperrak bereizteko tresna egokia".

Dirección de trabajos de fin de grado

1. *Xabier Alberdi*; Metal eta Metaloiden Distribuzio Geografikoa Urdaibaiko Oka Ibaiaren Itsasadarrean; Presentada el 11 de Julio de 2018 en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU.
2. *Andrea Gómez*; Propiedades Físico-químicas de los sedimentos del estuario del Nerbioi-Ibaizabal; Presentada el 10 de Julio de 2019 en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU.
3. *Mikel Veiga*; Elikagaien jatorri geografikoaren identifikazioa elementu anitzen analisiaren bitartez: indabekasua; Presentada el 7 de Julio de 2021 en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU.
4. *Ane Ibañez*; Kimika graduako ikasleentzako laborategiko praktika baten proposamena: karbono organiko osoaren neurketa sedimentuetan; Presentada el 8 de Julio de 2021 en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU.

5. *Aritz Lapazaran*; Mikroplastikoak Sopelako Atxabiribil eta Sonabiako hondartzan: bi laginketa-metodoren arteko konparaketa; Presentada el 13 de Julio de 2023 en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU.

Evaluable habitual de manuscritos en las revistas "Journal of Chemical and Engineering Data", "Science of the Total Environment", "Separation Science and Technology", "Analytica Chimica Acta", "Environmental Monitoring and Assessment", "Journal of Hazardous Materials", "Journal of Environmental Analytical Chemistry", "Journal of Food Composition and Analysis", "African Geoscience Review", "Environmental Pollution", "Analytical Letters", "Water", "Ecotoxicology and Environmental Safety", "Journal of Environmental Monitoring", "Environmental Management and Assessment", "Environmental Engineering and Measurement Journal", "Environmental Science and Pollution Research", "Estuarine, Coastal and Shelf Science", "Journal of Hydrology", "Chemistry and Ecology", "South American Earth Sciences", "Marine Pollution Bulletin", "Measurement", "Journal of Hydro-environment Research", "Ecological Indicators", "Aquaculture", "Food Chemistry", "Estuaries and Coasts", "Continental Shelf Research" y "Chemical Papers".

Desde el 27 de Noviembre de 2002 al 12 de Junio de 2008:

Miembro de la directiva del Grupo de Especiación de la Sociedad Española de Química Analítica

A partir de Febrero de 2007:

Evaluable de proyectos de la ANEP

A partir de 2019:

Evaluable de proyectos para la CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Gobierno de Chile)

Durante el curso académico 1988/89:

Miembro del Consejo de Departamento del Departamento de Química Fundamental de la Facultad de Ciencias de la UPV / EHU, como representante del estamento de alumnos de segundo ciclo

Durante el curso académico 1988/89:

Miembro de la Junta de Sección de la Sección de Química de la Facultad de Ciencias de la UPV / EHU, como representante del estamento de alumnos de segundo ciclo

A partir de Junio de 2001:

Miembro del Consejo de Departamento del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencias de la UPV / EHU, como representante del estamento de profesores

Desde Abril de 2003 hasta Diciembre de 2007:

Miembro de la Comisión de contratación del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV / EHU

Desde Mayo de 2007 hasta Julio de 2011:

Secretario de Departamento del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV / EHU

Años 2007 y 2008:

Participación en el programa IBP para la implantación del sistema de crédito europeo (ECTS), formando parte del equipo docente encargado del 1^{er} curso de Ingeniería Química adaptado a la nueva metodología.

26/11/2008

Participación en el ciclo de conferencias "Murgil zaitez Zientzian, 2008-2009" como conferenciante invitado: "Heavy metal Nerbioi-Ibaizabal itsasadarrean: rockero zaharren azken txanpa?", Facultad de Ciencia y Tecnología, Leioa.

15/10/2010

Asistencia a la Jornada sobre "la nueva configuración del doctorado en Europa" (9 horas), organizada por la Unidad de estudios de postgrado y formación continua del Vicerrectorado de ordenación académica de la UPV/EHU, Facultad de Ciencia y Tecnología, Leioa.

Año 2008:

Participación, como integrante del grupo de investigación IBeA (Ikerkuntza eta Berrikuntza Analitikoa), en el estudio e investigación del yacimiento de Iruña-Veleia, en su vertiente de Análisis Químicos

Año 2011:

Participación como supervisor técnico en la traducción del siguiente libro: **Erreinu periodikoa** (Peter William Atkins); Traducción inglés-euskara por Juan Garzia; **Supervisión técnica por Alberto de Diego**; Título original: **The periodic Kingdom**; Ehupress, 2011

Desde Junio de 2012 hasta Noviembre de 2020:

Miembro de la Comisión permanente del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV / EHU

Desde Febrero de 2015 hasta la actualidad:

Responsable de la gestión del mantenimiento de equipos e infraestructuras de investigación del Departamento de Química Analítica de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV / EHU.

25/01/2017

En posesión de la certificación capacitativa para la impartición de docencia en INGLÉS en la UPV/EHU.

Año 2022

Participación y evaluación en el programa DOCENTIAZ de la UPV/EHU (2022): Calificación: 90.12 (Sobresaliente)