

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	04-12-2021
Nombre y apellidos	Sergio Seoane Parra		
DNI/NIE/pasaporte	14257348Q	Edad	43
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	C-4018-2017	
	Código Orcid	0000-0003-1293-0208	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad del País Vasco /Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)		
Dpto./Centro	Biología Vegetal y Ecología		
Dirección	Sarriena S/N Leioa 48940, Bizkaia		
Teléfono	946015299	correo electrónico	sergio.seoane@ehu.eus
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	22-07-2016
Espec. cód. UNESCO	2417		
Palabras clave	Fitoplancton, Ecología, Algas tóxicas, Pigmentos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura Biología	UPV/EHU	2001
Doctor en Biología	UPV/EHU	2006

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

2 Tesis Doctorales dirigidas en los años 2012 y 2017. 36 artículos SCI con 303 en el periodo 2016-2021. 9 publicaciones en el primer cuartil e índice h de 14. En la Actualidad en posesión de dos sexenios de investigación.

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

Tras la obtención de la Licenciatura en Biología, en las especialidades de Ecosistemas y Técnica, comencé un Máster Universitario en Tecnología y Gestión Medioambiental. Pocos meses más tarde inicié la Tesis Doctoral titulada: Haptofitas del Estuario del Río Nervión-Ibaizabal: Taxonomía, crecimiento e importancia relativa en el fitoplancton, que fue defendida en enero de 2006 obteniendo una calificación de sobresaliente cum Laude y posteriormente Premio Extraordinario de Doctorado. Esta tesis versaba sobre el análisis de la comunidad fitoplanctónica de un estuario, con especial atención a la división Haptophyta y utilizando diversas técnicas como el análisis de pigmentos por cromatografía líquida (HPLC) y la microscopías óptica y electrónica. Posteriormente, he desarrollado mi actividad investigadora mediante proyectos tanto públicos como privados, relacionados con la calidad de agua y la comunidad fitoplanctónica. Entre ellos destacar las redes de calidad de aguas de los gobiernos vasco y cántabro o evaluaciones de impacto debidas a presencia de industrias, y aquellos más enfocados a investigación básica donde con técnicas más sofisticadas, como taxonomía molecular, quimiotaxonomía o análisis de toxicidad, me ha permitido conocer las técnicas más actuales en la investigación del fitoplancton.

Toda esta actividad investigadora, además de numerosos informes relativos a los proyectos, me ha permitido realizar más de 60 comunicaciones a congresos, en su mayoría internacionales y 36 publicaciones internacionales en revistas SCI. A lo largo de estos años he colaborado con diferentes grupos de investigación: Universidad de Oslo, Universidad de Witwatersrand (Sudáfrica), IEO y CSIC de Vigo, Universidad de Almería. Habiendo realizado estancias en la mayoría de ellos.

Fruto de las investigaciones en fitoplancton actualmente dirige la colección vasca de cultivos de microalgas (BMCC), que cuenta con más de 700 cultivos de microalgas que son utilizados para diferentes procesos biotecnológicos.

Por último, la labor docente en asignaturas como Ecología Marina, Ecología y Limnología que llevo realizando desde el año 2006, me ha permitido asentar conceptos y obtener una alta capacidad de divulgación de estos temas. En los últimos años he ampliado la experiencia docente impartiendo docencia en tres masters relacionados con la Ecología, como son el Master en Marine Environmental Resources, el Master de Contaminación y Toxicología Ambiental y el Master de diversidad y gestión de ecosistemas.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología) Últimos 6 años

C.1. Publicaciones

- Seoane S., Molina-Miras A., López-Rosales L., Sánchez-Mirón A., Cerón-García M.C., García-Camacho F., Madariaga I., Molina Grima E. 2018. Data on the *Amphidinium carterae* Dn241EHU isolation and morphological and molecular characterization. *Data in Brief*, 20: 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.07.036>
- Zieger S.E., Seoane S., Laza-Martínez A., Knaus A., Mistlberger G., Klimant I. 2018. Spectral Characterization of Eight Marine Phytoplankton Phyla and Assessing a Pigment-Based Taxonomic Discriminant Analysis for the in Situ Classification of Phytoplankton Blooms. *Environ. Sci. Technol.* 52(24):14266-14274. <https://doi.org/10.1021/acs.est.8b04528>
- Llorente A, Seoane S. 2020. Changes in the phytoplankton community structure in a monomictic temperate lake. *Limnetica*. 39 (1): 469-485. <https://doi.org/10.23818/limn.39.30>
- Muñiz O., Rodríguez J.G., Revilla M., Laza-Martinez A., Seoane S., Franco J. 2020. Inhomogeneity detection in phytoplankton time series using multivariate analyses. *Oceanologia* 62(3): 243-254. <https://doi.org/10.1016/j.oceano.2020.01.004>
- Bilbao J., Muñiz O., Revilla M., Rodríguez J.G., Laza-Martinez A., Seoane S. 2020. Suitability of two areas of the Basque coast to sustain shellfish aquaculture according to both the presence of potentially toxic phytoplankton and the biotoxins regulated by the European Union. *Regional studies on Marine Science*, 36. 2020. 101279. <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2020.101279>
- Bilbao J., Muñiz O., Revilla M., Rodríguez J.G., Laza-Martinez A., Seoane S. 2020. Assessment of a sheltered euhaline area of the southeastern Bay of Biscay to sustain bivalve production in terms of phytoplankton community composition. *Oceanologia* 63: 12-26
- Drouet K., Jauzeian C, Herviot-Heath D. Hariri S. Laza-Martinez A., Lecadet C., Plus M., Seoane S., Sourisseau M., Lemée R., Siano R. 2021. Current distribution and potential expansion of the harmful benthic dinoflagellate *Ostreopsis cf. siamensis* towards the warming waters of the Bay of Biscay, North-East Atlantic. *Environmental Microbiology* 23: 4956-4979.
- Barcyot D., Eikrem W. Engesmo A., Seoane S., Wohlmann J., Horak A., Yurchenko T., Elias M. 2021. *Olisthodiscus* represents a new class of Ochrophyta. *Journal of Phycology* 57: 1094-1118.

C.2. Proyectos

DENOMINACION: Ecología del fitoplancton de estuarios y aguas costeras

Entidad financiadora: Gobierno Vasco (Grupos consolidados IT1040-16)

Duración: Enero 2016 – Diciembre 2018. Cuantía:

Investigadora Principal: Emma Orive- Sergio Seoane

Posición del firmante: Investigador Principal

Participantes: 4

DENOMINACION: Ayudas extraordinarias a grupos de investigación en la UPV/EHU

Entidad financiadora: Universidad del País Vasco

Duración: Enero 2017 – Diciembre 2018. Cuantía: 16000

Investigadora Principal: Emma Orive- Sergio Seoane

Posición del firmante: Investigador Principal

Participantes: 4

DENOMINACION: European Marine Biological Resource Centre Biobank

Entidad financiadora: Unión Europea Interreg

Duración: Marzo 2017 – Diciembre 2017. Cuantía: 246.285

Investigadora Principal: Ibon Cancio Uriarte

Posición del firmante: Investigador

Participantes: 10

DENOMINACION: Obtención de nuevos ingredientes y principios activos a partir de algas con aplicación en salud

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Duración: 2019 – 2020. Cuantía: 35700

Investigadora Principal: Sergio Seoane Parra

Posición del firmante: Investigador principal

Participantes: 8

DENOMINACIÓN: Búsqueda y producción de compuestos bioactivos a partir de microalgas marinas mediante bioprocesos sostenibles (BIOPROMAR)

Entidad financiadora: Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades (Junta de Andalucía)

Duración: Enero 2020 – Diciembre 2022. Cuantía: 102268

Investigadora Principal: María del Carmen Cerón García

Posición del firmante: Investigador

Participantes: 9

DENOMINACIÓN: Optimización bio-guiada de bioprocesos basados en microalgas con aplicaciones en la industria agroalimentaria

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Duración: Junio 2020 – Mayo 2023. Cuantía: 133100

Investigadora Principal: Asterio Sanchez Mirón

Posición del firmante: Investigador

Participantes: 7

DENOMINACION: Pilotaje de modelo de crecimiento de microalgas a escala laboratorio y escala piloto.

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Duración: Octubre 2021 – Julio 2022. Cuantía: 85779

Investigadora Principal: Sergio Seoane

Posición del firmante: Investigador Principal

Participantes: 1

C.3. Contratos

- ◆ Microbioma Marino contra el Cancer (MARBIOM). 2018-2022. IP.
- ◆ Estudio pigmentario de la comunidad fitoplanctónica de la balsa de Gartzeta. 2019.IP.
- ◆ Estudio de viabilidad de organismos en aguas de lastre. 2019. IP.
- ◆ Análisis de pigmentos aplicado a la resolución optimizada de alerta temprana mediante remote sensing de riesgo sanitario en aguas de abastecimiento. 2019. IP.
- ◆ Viabilidad de organismos en lodos de lastre procedentes de dos puertos del Golfo de Vizcaya. 2020.IP.
- ◆ Utilización de la quimiotaonomía como herramienta de gestión en embalses y profundización en el conocimiento de las especies fitoplanctónicas dominantes (QUIMIOTEM). 2020. IP
- ◆ Estudio sobre el estado trófico y la composición de la comunidad fitoplanctónica del estuario de Urdaibai, en relación a la puesta en marcha del colector de la EDAR de Gernika. 2021. IP

C.5. Dirección de trabajos

Tesis Doctorales:

- Algas verdes en el picoplancton y nanoplancton del estuario del río Nervión (Golfo de Vizcaya). UPV/EHU. 2012. Aitor Alonso González.
- Molecular, morphological and physiological analyses of Mediophyceae diatoms in Bilbao Estuary. UPV/EHU. 2017. Joana Hevia Orube

Trabajos fin de master:

- Caracterización de la comunidad fitoplanctónica del Lago de Sanabria en la época de mezcla. Master en Biodiversidad, Funcionamiento y Gestión de Ecosistemas. UPV/EHU. 2017. Alfredo Llorente González.
- Photoacclimation of Prymnesiales (Haptophyta) species to different light quality conditions. Master in Marine and Environmental Resources. UPV/EHU. 2018. Audrey de Cuyper.
- Morphological and phylogenetic characterization of Amphidinium spp. (Dinophyceae) strains from the Bay of Biscay and the Mediterranean Sea. Master in Marine and Environmental Resources. UPV/EHU. 2018. Louis-Josselin Lavier-Aydat.
- Potentially toxic phytoplankton community in two areas of the Basque coast and relations with environmental factors. Master en Toxicología y Contaminación Ambiental. 2018. Jone Bilbao Antolín.
- Dinámica de la comunidad fitoplanctónica en el Ibón de Acherito durante la fase de estratificación inversa. Master en Biodiversidad, Funcionamiento y Gestión de Ecosistemas. UPV/EHU. 2020. Sergio De Lis De Andrés.
- Caracterización de especies fitoplanctónicas del Ibon de Acherito. Master en Master en Biodiversidad, Funcionamiento y Gestión de Ecosistemas. UPV/EHU. 2021. Mario Gaspar Girón.