

Víctor Manuel León León

### 1. Breve CV (4-5 líneas)

Víctor M. León es Licenciado en Ciencias del Mar y Doctor en Química por la Universidad de Cádiz. Se incorporó al IEO en 2006, tras haber sido profesor ayudante de las Universidades de Cádiz y Alicante. Ha participado en diversos proyectos de investigación nacionales e internacionales en relación con la contaminación marina, así como en el programa español de seguimiento de la contaminación en el área mediterránea para dar cumplimiento al programa MEDPOL y a la Directiva Marco de Estrategias Marinas. Además, es miembro de los grupos internacionales UNEP/MEDPOL Expert group on Contamination (desde 2014), ICES Marine Chemistry Working Group (desde 2007) y Marine Strategy Framework Directive Expert Network Contaminants (desde 2014).

**Comentado [v1]:** Si queda muy largo se puede omitir lo de los grupos internacionales.

### 2. Línea de investigación en la que trabajáis

Caracterización de la presencia, distribución, comportamiento e impacto de los contaminantes orgánicos tradicionales y de interés emergente en el medio marino, incluyendo pesticidas de uso actual, productos de cuidado e higiene personal, fármacos y aditivos de plásticos. En los últimos años estudia especialmente el papel de los plásticos como vectores de contaminación orgánica en el medio marino, tanto en su transporte como en la bioacumulación en organismos marinos.

### 3. Foto

### 4. Proyectos en los que está participando (título y breve resumen y logo si tiene)

Título del Proyecto: Influencia de los MPLs en la transferencia y efectos de contaminantes emergentes en los organismos marinos. Impacto ecotoxicológico y medioambiental en los sistemas costeros (PLASMED) (Ref.: CTM2017-89701-C3-3-R). Investigadores principales y coordinadores: Marinella Farré Urgell/ Esteban Abad Holgado (IDAEA-CSIC). Investigador principal subproyecto: Dr. D. Víctor Manuel León León.

**Comentado [v2]:** Realmente acabó a finales de 2021 pero seguimos sacando cosas del mismo y por eso lo incluyo.

El proyecto PLASMED estudia la presencia y distribución estacional de contaminantes orgánicos de interés emergente y microplásticos en el medio marino, así como su influencia en la acumulación y efectos sobre especies marinas en condiciones controladas.



Título del proyecto: Presence, behavior and risk assessment of pharmaceuticals in marine ecosystems (PHARMASEA) (PCI2021-121933). Investigador principal y coordinador: Dr Francesco Regoli (Universita delle Marche, Ancona, Italia). Investigador principal subproyecto: Víctor M. León (Instituto Español de Oceanografía, CNIEO).

El proyecto PHARMASEA es un proyecto internacional coordinado para identificar los fármacos presentes en el medio marino y evaluar los efectos adversos que provocan de forma individual o conjunta sobre diferentes especies marinas, considerando tanto la bioacumulación como las alteraciones en biomarcadores e indicadores biológicos.

**PHARMASEA** 



- ¿Proyecto Estrategias Marinas?

## 5. Listado de publicaciones de los últimos 5 años

Tato, T., Salgueiro-González, N., León, V. M., González, S., Beiras, R. 2018. Ecotoxicological evaluation of the environmental risk posed by bisphenol A, triclosan, and 4-nonylphenol in coastal waters using early life stages of marine organisms (*Isochrysis galbana*, *Mytilus galloprovincialis*, *Paracentrotus lividus* and *Acartia clausi*). *Environmental Pollution* 232, 173-182. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2017.09.031>.

León, V.M., García, I., González, E., Samper, R., Fernández-González, V., Muniategui-Lorenzo, S. 2018. Potential transfer of organic pollutants from littoral

plastics debris to the marine environment. *Environmental Pollution* 236C, 442-453.

León, V.M., García-Agüera, I., Moltó, V., Fernández-González, V., Llorca-Pérez, L., Andrade, J.M., Muniategui-Lorenzo, S., Campillo, J.A. 2019. PAHs, pesticides, personal care products and plastic additives in plastic debris from Spanish Mediterranean beaches. *The Science of the Total Environment* 670, 672-684.

Filgueiras, A.V., Gago, J., Campillo, J.A., León, V.M. Microplastic distribution in surface sediments along the Spanish Mediterranean continental shelf. 2019. *Environmental Science and Pollution Research* 26, 21, 21264–21273. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-05341-5>.

Martínez-Gómez, C., Valdehita, A., Vethaak, A.D., Navas, J.M., León, V.M. 2020. Toxicity characterization of surface sediments from a Mediterranean coastal lagoon. *Chemosphere* 253, 126710. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.126710>.

Martínez-Gómez, C., Santos-Echeandía, J., Rivera-Hernández, J.R., Ortuño, R., Albertosa, M., León, V.M. 2020. In vitro effects of mercury (Hg) on the immune function of mediterranean mussel (*Mytilus galloprovincialis*) Are Enhanced in Presence of Microplastics in the Extracellular Medium. Springer Nature Switzerland AG 2020, M. Cocca et al. (Eds.): ICMPMS 2019, SPWA, pp. 1–7, 2020. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-45909-3\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-45909-3_6)

Llorca, M., Álvarez-Muñoz, D., Ábalos, M., Rodríguez-Mozaz, S., Santos, L.H.M.L.M., León, V.M., Campillo, J.A., Martínez-Gómez, C., Abad, E., Farré, M. 2020. Microplastics in Mediterranean coastal area: levels, analysis, toxicity and impact for the environment and human health. *Trends in Environmental Analytical Chemistry* 27, e00090.

León, V.M., Viñas, L., Concha-Graña, E., Fernández-González, V., Salgueiro-González, N., Moscoso-Pérez, C., Muniategui-Lorenzo, S., Campillo, J.A. 2020. Identification of contaminants of emerging concern with potential environmental risk in Spanish continental shelf sediments. *Science of the Total Environment* 742C, 140505.

Filgueiras, A.V., Gago, J., García, I., León, V.M., Viñas, L. 2021. Plackett Burman design for microplastics quantification in marine sediments. *Marine Pollution Bulletin*, 162, 111841.

Concha-Graña, E., Moscoso-Pérez, C., Fernández-González, V., López-Mahía, P., Gago, J., León, V.M., Muniategui-Lorenzo, S. 2021. Phthalates, organotin compounds and per-polyfluoroalkyl substances in semiconfined areas of the Spanish coast: occurrence, sources and risk assessment. *Science of the Total Environment* 780, 146450.

León, V.M., Moreno-González, R., Besada, V., Martínez, F., Ceruso, C., García, V., Schultze, F., Campillo, J.A. 2021. Sea snail (*Hexaplex trunculus*) and sea

cucumber (*Holothuria polii*) as potential sentinel species for organic pollutants and trace metals in coastal ecosystems. Marine Pollution Bulletin 168, 112407.

Santos-Echeandía, J., Campillo, J.A., Egea, J.A., Guitart, C., González, C.J., Martínez-Gómez, C., León, V.M., Rodríguez-Puente, C., Benedicto, J. 2021. The influence of natural vs anthropogenic factors on trace metal(loid) levels in the Mussel Watch program: two decades of monitoring in the Spanish Mediterranean Sea. Marine Environmental Research 169, 105382.

Vega-Herrera, A., Llorca, M., Savva, K., León, V.M., Abad, E., Farré, M. 2021. Screening and quantification of micro(nano)plastics and plastic additives in the seawater of Mar Menor lagoon. Frontiers in Marine Science 8, 697424.

Fernández, B., Campillo, J.A., Chaves-Pozo, E., Bellas, J., León, V.M., Albentosa, M. 2022. Comparative role of microplastics and microalgae as vectors for chlorpyrifos bioaccumulation and related physiological and immune effects in mussels. Science of the Total Environment, 807, 150983.

Juan Bellas, Diego Rial, Juliana Valdés, Leticia Vidal-Liñán, Juan I. Bertucci, Soledad Muniategui, Víctor M. León, Juan A. Campillo. 2022. Linking biochemical and individual-level effects of chlorpyrifos, triphenyl phosphate, and bisphenol A on sea urchin (*Paracentrotus lividus*) larvae. Environmental Science and Pollution Research 29(30), 46174–46187. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-19099-w>.

## 6. Servicios que da vuestro laboratorio

Hoy por hoy no ofrecemos servicios al exterior, ya que no disponemos de personal funcionario suficiente para ello.

## 7. Equipamiento disponible en el laboratorio

**Comentado [v3]:** Estando de campaña no puedo dar estos datos con rigor...con lo que pongan Juan Antonio, Concha y Marina irá bien...