

Fecha del CVA	27/08/2018
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Maria Pilar Lopez Laseras		
DNI	37723904V	Edad	64
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	Código ORCID		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universitat de Barcelona		
Dpto. / Centro	Facultad de Biología / Departamento de Biología Evolutiva, Ecología y Ciencias Ambientales		
Dirección	Av. Diagonal, 645., 08028, Barcelona		
Teléfono	934021515	Correo electrónico	marilopez@ub.edu
	-		
Categoría profesional	Profesora titular de Universidad	Fecha inicio	1986
Espec. cód. UNESCO	250808 - Limnología		
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ciencias Biológicas	Universitat de Barcelona	1983
Ciencias Biológicas	Universitat de Barcelona	1976

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de sexenios de investigación: 4 Fecha del último concedido: 06/06/2018 Tesis doctorales dirigidas: 1 Citas totales: 608 Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 13 Índice H: 13

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

- Durante los últimos 10 años mi actividad investigadora se ha centrado en el estudio de la biogeoquímica del fósforo y del carbono, con especial énfasis en la interfase agua-sedimento. En concreto la investigación se ha desarrollado básicamente en cuatro ámbitos: 1. Relaciones entre vegetación, características del suelo y acumulación de carbono en sistemas deltaicos. Desarrollado en el delta del Orinoco, ha permitido destacar la relevancia de las características del suelo para determinar los patrones de vegetación. Cabe destacar también la cuantificación del carbono orgánico particulado acumulado que representa cerca de 0.067 GtC. 2. Relaciones entre las formas de fósforo en el sedimento, su tasa de retorno hacia el agua (internal-loading) y la proliferación de fitoplancton y especialmente de algas cianofíceas. 3. Ciclo del carbono en aguas continentales. Cabe distinguir dos sub-apartados: C1: Ciclo del carbono inorgánico disuelto. Desarrollado en embalses. Hemos establecido una regresión empírica entre la materia orgánica transportada por el río y la dinámica hipolimnética de oxígeno. En embalses, los flujos laterales de DIC son muy superiores al flujo atmosférico, con una dinámica del carbono inorgánico más relacionada con la hidrodinámica y la estructura de la masa de agua que con el balance metabólico. Hay que destacar por su especial relevancia, la conclusión de que los aportes de carbono inorgánico disuelto procedentes de la meteorización de carbonatos juegan un papel primordial en la sobresaturación de CO₂ en los lagos tanto a escala regional como local, resultados publicados en Nature Geosciences. C2: Ciclo del carbono orgánico. Estamos trabajando especialmente en la cuantificación y el papel de las formas de DOM, Carbono particulado y en la interrelación entre las características de la fase particulada y la comunidad bacteriana. 4. En los últimos años he trabajado en el ciclo limnológico del lago Montcortes como análogo moderno para mejorar la interpretación del registro paleolimnológico del sedimento lacustre. Actualmente estamos trabajando en determinar con mayor precisión el

registro sedimentario de fósforo como herramienta para mejorar la interpretación del registro sedimentario en relación con el clima actual y pasado.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** Bastias, E.; et al. (7/). 2018. Responses of microbially driven leaf litter decomposition to stream nutrients depend on litter quality 901957 - Hydrobiologia. Springer Verlag. 806-1, pp.333-346. ISSN 0018-8158.
- 2 **Artículo científico.** Vegas-Vilarrúbia T; et al. 2018. Historical shifts in oxygenation regime as recorded in the laminated sediments of lake Montcortès (Central Pyrenees) support hypoxia as a continental-scale phenomenon.901502 - Science of the Total Environment. Elsevier B.V.. 612, pp.1577-1592. ISSN 0048-9697.
- 3 **Artículo científico.** Trapote, M.C.; et al. (10/). 2018. Modern sedimentary analogues and integrated monitoring to understand varve formation in the Mediterranean Lake Montcortès (Central Pyrenees, Spain) 902976 - Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology. Elsevier B.V.. 496, pp.292-304. ISSN 0031-0182.
- 4 **Artículo científico.** Casas-Ruiz, J.P.; et al. (9/). 2017. A tale of pipes and reactors: controls on the in-stream dynamics of dissolved organic matter in rivers.902792 - Limnology and Oceanography. American Society of Limnology and Oceanography.. 62, pp.585-594. ISSN 0024-3590.
- 5 **Artículo científico.** Lopez, Pilar; et al. (6/). 2016. Sediment size distribution and composition in a reservoir affected by severe water level fluctuations 901502 - Science of the Total Environment. Elsevier B.V.. 540, pp.158-167. ISSN 0048-9697.
- 6 **Artículo científico.** Lopez-Tarazon, J. A.; et al. 2016. Suspended sediment, carbon and nitrogen transport in a regulated Pyrenean river.901502 - Science of the Total Environment. Elsevier B.V.. 540, pp.133-143. ISSN 0048-9697.
- 7 **Artículo científico.** Marcé, R.; et al. (6/). 2015. Carbonate weathering as a driver of carbon dioxide supersaturation in lakes 914244 - Nature Geoscience. Nature Publishing Group. 8, pp.107-111. ISSN 1752-0894.
- 8 **Artículo científico.** Huerta, B.; et al. (10/4). 2013. Exploring the links between antibiotic occurrence, antibiotic resistance, and bacterial communities in water supply reservoirs 901502 - Science of the Total Environment. Elsevier B.V.. 456/457, pp.161-170. ISSN 0048-9697.
- 9 **Artículo científico.** López, P.; Marcé, R.; Armengol, J.(3/1). 2011. Net heterotrophy and CO₂ evasion from a productive calcareous reservoir: adding complexity to the metabolism-CO₂ evasion issue 900175 - Journal of Geophysical Research. American Geophysical Union (AGU). 116-G02021, pp.1-14. ISSN 0148-0227.
- 10 **Artículo científico.** Vegas-Vilarrubia; et al. (7/3). 2010. Tropical histosols of the lower Orinoco Delta, features and preliminary quantification of their carbon storage 900107 - Geoderma. Elsevier B.V.. 155, pp.280-288. ISSN 0016-7061.

C.2. Proyectos

- 1 CGL2014-58760-C3-1-R, Ecosistemas fluviales temporales y cambio global: efectos sobre la estructura y función del ecosistema Ministerio de Economía y Competitividad. Maria Isabel Muñoz Gracia; Margarita Menendez Lopez. (Universitat de Barcelona). 01/01/2015-31/12/2017. 110.000 €.
- 2 2014SGR949, FORESTREAM. Research Group on Forest and Stream Ecological Links: Watershed Management and Restoration Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). Francesc de P. Sabater Comas. (Universitat de Barcelona). 01/01/2014-31/12/2016. 30.000 €.
- 3 CGL2012-33665, Paleoclimatología de alta resolución en los sedimentos varvados del lago de Montcortès durante los últimos 500 años: de la Pequeña Edad de Hielo hasta el Calentamiento Global Ministerio de Economía y Competitividad. Teresa Elena Vegas Vilarrubia. (Universitat de Barcelona). 01/01/2013-31/12/2015. 100.000 €.

- 4 CGL2011-30474-C02-02, TRANSPORTE Y PROCESADO DEL CARBONO EN LA RED FLUVIAL: RELEVANCIA DEL CAMBIO GLOBAL Ministerio de Ciencia e Innovación. Maria Isabel Muñoz Gracia. (Universitat de Barcelona). 01/01/2012-31/12/2014. 113.000 €.
- 5 CSD2009-00065, Assessing and predicting effects on water quantity and quality in iberian rivers caused by global change (SCARCE) Ministerio de Educación y Ciencia. Maria Isabel Muñoz Gracia. (Universitat de Barcelona). 17/12/2009-16/12/2014. 245.464 €.