

CURRÍCULUM VITAE

PATRICIA ELIZABETH GARCIA

*Grupo de Ecología de Sistemas Acuáticos a
escala de Paisaje (GESAP)*
INIBIOMA (CONICET-UNComahue)

E-mail: garcia.patriciaelizabeth@gmail.com
garciape@comahue-conicet.gob.ar

Localidad: San Carlos de Bariloche (8400)
- Río Negro. Argentina

Cargo Actual: Investigadora Adjunta
CONICET

ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

2008-2012. Universidad Nacional del Comahue. Título: **Doctora en Biología.**

1999-2005. Universidad Nacional del Comahue. Título: **Licenciada en Ciencias Biológicas.**

PUBLICACIONES (últimos 5 años)

22- Lozada, M., Dieguez, M. C., **García, P. E.**, Bigatti, G., Livore, J. P., Giarratano, E., Gil, M. N. & Dionisi, H. M. **2021.** “*Undaria pinnatifida* exudates trigger shifts in seawater chemistry and microbial communities from Atlantic Patagonian coasts”. **Biological Invasions**, 23(6), 1781-1801.

21- Graham Emily B., Averill Colin, Bond-Lamberty Ben, Knelman Joseph E., Krause Stefan, Peralta Ariane L., Shade Ashley, Smith A. Peyton, Cheng Susan J., Fanin Nicolas, Freund Cathryn, **García Patricia E.**, Gibbons Sean M., Van Goethem Marc W., Guebila Marouen Ben, Kemppinen Julia, Nowicki Robert J., Pausas Juli G., Reed Samuel P., Rocca Jennifer, Sengupta Aditi, Sihi Debjani, Simonin Marie, Słowiński Michał, Spawn Seth A., Sutherland Ira, Tonkin Jonathan D., Wisnoski Nathan I., Zipper Samuel C. **2021.** “*Toward a Generalizable Framework of Disturbance Ecology Through Crowdsourced Science*”. **Frontiers in Ecology and Evolution** 9:76.

20- **García, P. E.**, Gereá, M y Dieguez M. C. **2020.** “*Natural levels of hydrogen peroxide (H₂O₂) in deep clear South temperate lakes: field and laboratory evidence of photo- and biotic production*”. **Science of the Total Environment** 727, 138641.

19- Cabrera, J.M., **García, P. E.**, Pedrozo, F. L. y Queimaliños C. **2020.** *Dynamics of the dissolved organic matter in a stream-lake system within an extremely acid to neutral pH range: Agrio-Caviahue watershed.* **Spectrochimica Acta part A: Molecular and Biomolecular spectroscopy.** DOI: 10.1016/j.saa.2020.118278.

18- **García, P. E.**, García, R. D., Soto Cárdenas, C., Gereá, M., Reissig, M., Pérez, G. L., De Stefano, L., Gianello, D., Queimaliños, C. y Dieguez M. C. **2020.** *Fluorescence components of natural dissolved organic matter (DOM) from aquatic systems of an Andean Patagonian catchment: Applying different data restriction criteria for PARAFAC modelling.* **Spectrochimica Acta part A: Molecular and Biomolecular spectroscopy.** 229. 117957

- 17- Diéguez, M. C., Bencardino, M., **García, P. E.**, D'Amore, F., Castagna, J., De Simone, F., Soto Cárdenas, C., Ribeiro Guevara, S., Pirrone, N., Sprovieri, F. **2019**. *A multi-year record of atmospheric mercury species at a background mountain station in Andean Patagonia (Argentina): Temporal trends and meteorological influence*. **Atmospheric environment** 214: 116819.
- 16- Queimaliños, C. P.; Reissig, M.; Pérez, G. L.; Soto Cárdenas, E. C.; Gereá, M.; **García, P. E.**; García, R. D. y Diéguez, M. C. **2019**. *Linking landscape heterogeneity with lake dissolved organic matter properties assessed through absorbance and fluorescence spectroscopy: Spatial and seasonal patterns in temperate lakes of Southern Andes (Patagonia, Argentina)*. **Science of the Total Environment** 686, 223-235.
- 15- **García P. E.**; Queimaliños, C. P. y M. C. Dieguez. **2019** *Natural levels and photo-production rates of hydrogen peroxide (H₂O₂) in Andean Patagonian aquatic systems: influence of the dissolved organic matter pool*. **Chemosphere**. 217:550-557.
- 14- García R. D.; Messetta, M. L.; Feijoó C. y **García, P. E.** **2019**. *Assessment of variations in dissolved organic matter in contrasting streams in the Pampas and Patagonian regions (Argentina)*. **Marine and Freshwater research**. 70(5): 698-707.
- 13- García, R. D.; Diéguez, M. C.; Gereá, M.; **García, P. E.**; Reissig, M. **2018** *Characterisation and reactivity continuum of dissolved organic matter in forested headwater catchments of Andean Patagonia*. **Freshwater Biology** 63(9): 1049-1062.
- 12- Soto Cárdenas, C., Gereá, M., **García, P. E.**, Pérez, G. L., Dieguez, M. C., Rapacioli, R. Reissig, M. Queimaliños, C. **2017**. *Interplay between climate and hydrogeomorphic features and their effect on the seasonal variation of dissolved organic matter in shallow temperate lakes of the Southern Andes (Patagonia, Argentina): a field study based on optical properties*. **Ecohydrology** 10(7):e1872.
- 11- Sprovieri, F., Pirrone, N., Bencardino, M., D'Amore, Angot, H., Barbante, C., Brunke, E.-G., Acerga-Cabrera, F., Cairns, W., Comero, S. Diéguez, M. D. C., Dommergue, A., Ebinghaus, R., Feng, X. B., Fu, X., **García, P. E.**, Gawlik, B. M., Hageström, U., Hansson, K., Horvat, M., Kotnik, J., Labuschagne, C., Magand, O., Martin, L., Mashyanov, N., Mkololo, T., Munthe, J., Obolkin, V. A., Ramirez Islas, M., Sena, F., Somerset, V., Spandow, P., Varde, M., Walters, C., Wängberg, I., Weigelt, A., Yang, X. y Zhang, H. **2017**. *Five-year records of Total Mercury Deposition flux at GMOS sites in the Northern and Southern Hemispheres*. **Atmos. Chem. Phys. Discuss.**, 17, 2689-2708.
- 10- **García, P. E.**, García, R. D., Marinone, M. C., Casa, Valeria, González Garraza, G. y G. Mataloni. **2017**. *Aquatic microinvertebrate abundance and species diversity in peat-bogs of Tierra del Fuego (Argentina)*. **Limnology**. 18: 85-96.

TRABAJOS DE DIVULGACIÓN

- 2-**García, P. E.**; García, R. D. y Mataloni M. G. **2018**. *La diminuta fauna desconocida: El zooplancton de las turberas fueguinas*. **Colección La Lupa** 12: 2-7. <http://www.coleccionlalupa.com.ar/articulos/ciencias-agrarias/la-diminuta-fauna-desconocida/>

1-García, R. D., Gereá, M., Soto Cárdenas, C., **García, P. E.**, Pérez G., Reissig, M., Queimaliños, C. P. y M. C. Diéguez. **2015**. *Integrando los cuerpos de agua al paisaje del Parque: la trama invisible de las cuencas*. **Macroscopia**. 5: 3-8.

TRABAJOS EN REVISION/PREPARACION

García P. E., Mansilla Ferro C., Dieguez M. C. "Characterization of dissolved organic matter from temperate wetlands: field dynamics and photoreactivity changes driven by natural inputs and deagenesis along the hydroperiod". **Preprint**: bioRxiv: <https://doi.org/10.1101/2021.10.25.465760>.

Gereá M., Soto Cárdenas C., **García P. E.**, Quiroga M. V., Queimaliños C. "Differential biolability of dissolved organic matter in southern temperate lakes in relation to allochthony and bacterioplankton community structure". **Freshwater Biology** . (En revision)

CAPITULO DE LIBRO

María V. Quiroga, Valeria Casa, **Patricia E. García**, Gabriela C. Küppers y Gabriela Mataloni. 2022. "Diversity patterns across aquatic communities from peat bogs in changing environmental scenarios". En "freshwaters and wetlands of Patagonia", Serie "Natural and Social Sciences of Patagonia", editado por F. Quintana, L.J. Avila, R. González-José, y S.J. Bucci. Springer. (En prensa).

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

2020-Actualidad. Co-directora de la tesis doctoral de la Lic. Victoria Castro. Universidad Nacional del Comahue, Rio Negro Argentina.

2019-Actualidad. Co-directora de la Ing. Carolina Mansilla Ferro. Universidad Nacional del Comahue, Rio Negro Argentina. Beca Conicet.

PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS NACIONALES E INTERNACIONALES (2015-actualidad)

Lozada, M., Bigatti, G., Livore, J. P., Diéguez, M. C., **García, P. E.**, Giarratano, E. Gil, M. N. y Dionisi, H. M. **2019**. Patrones físicoquímicos y microbiológicos asociados a la presencia del alga invasora *Undaria pinnatifida* en ambientes costeros de la Patagonia. **MICROSUBAQUA**. 11 al 14 de noviembre 2019. Chascomús, Argentina.

Gereá, M., Soto Cárdenas, C., **García P. E.** y Queimaliños C. **2019**. Biolabilidad diferencial de la materia orgánica disuelta en lagos andino-norpatagónicos en diferentes condiciones naturales. **MICROSUBAQUA**. 11 al 14 de noviembre 2019. Chascomús, Argentina.

Diéguez, M. C.; Bencardino, M.; **García, P. E.**; D'Amore, F.; Castagna, J.; De Simone, F.; Soto Cárdenas, C.; Ribeiro Guevara, S.; Pirrone, N.; Sprovieri, F. **2019**. Multi-year record of atmospheric mercury species at a background mountain station in Andean Patagonia (Argentina): temporal Trends and meteorological influence. ICMGP 2019 -14th International Conference on Mercury as a Global Pollutant -8-13 Septiembre, Krakow, Polonia.

García P.E., García, R. D.; Soto Cárdenas, C.; Gereá M., Reissig, M.; Pérez, G.; Diéguez, M. C. and C. P. Queimaliños. **2018**. EEMs and PARAFAC in North Patagonia (Argentina): adapting to a methodology in continuous progress. International Workshop on Organic Matter Spectroscopy (WOMS) 23-27 October, Carqueiranne, Francia.

García, R. D.; Dieguez, M. C.; **García, P.E.**; Gereá, M; Reissig, M. **2018**. Fotoreactividad de la materia orgánica disuelta en una cuenca boscosa de la Patagonia andina. 8-10 Octubre, IV GRAFOB. Bariloche, Argentina.

Messeta, M. L.; García, R. D.; Feijoó, C.; **García, P.E.** **2018**. Influencia de la cuenca sobre los ambientes acuáticos: caracterización de la materia orgánica disuelta (MOD) en arroyos de la Pampa y Patagonia. VIII Congreso Argentino de Limnología. Lujan, Argentina.

Diéguez, M., **García, P. E.**, Bencardino, M., D'Amore, F., Castagna, J., Ribeiro Guevara, S., Sprovieri, F. **2017**. Mercury in North Patagonian catchments: atmospheric transport, sources and trends. INTERNATIONAL Congress of Mercury as a global pollutant ICMGP 2017, July 2017. Providence, USA. Abstract ID: 2581032.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

2020-2023. Agencia FONCyT PICT 2019-0026. Dinámica de producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) en ambientes. IR: **Patricia. E. García**.

2016-2019. Universidad Nacional del Comahue. Subsidio B194. Impacto del cambio ambiental en sistemas acuáticos nordpatagónicos: análisis de las respuestas de ecosistemas y organismos al efecto de las variables de cambio climático y al incremento del uso de la tierra. (IR: D. Añon Suárez; C.P. Queimaliños; M.C. Diéguez).

2017- Campaña Oceanográfica Mediterráneo (Proyecto EFESTO 2017), CNR- Institute for Atmospheric Pollution Research, Italia. 18 Agosto al 10 Septiembre 2017.

2016-2019. Agencia FONCyT PICT 2016-0499. Atmospheric mercury fluxes in North Patagonia (Southern Volcanic Zone of South America): sources, speciation, concentration patterns at different time scales, and environmental drivers (IR: Diéguez, MC.). *Integrante del grupo responsable*.

2016-2018. PICT-2015-0066. La foto-producción de peróxido de hidrógeno (H₂O₂) como indicador de estrés oxidativo y su relación con la materia orgánica disuelta en ambientes acuáticos del noroeste de la Patagonia. **Dir: García, P. E.**

2016-2018. PICT-2015 3496. Análisis de la aloctonía en lagos andinos Norpatagónicos: un estudio integrador sobre procesos fotobiogeoquímicos en relación con la hidrología, el clima y el paisaje (IR: Dra. Queimaliños, CP) Integrante del grupo de colaboradores.

2015-2017. Proyecto de Cooperación internacional CNR-IIA (Italia) CONICET Resolución D. N° 2327-2017. Project title: "Ambient mercury measurement framed in the projects Global Mercury Observation System (FP7-UE) and PIP 2011-0064. Second Part: First Perspectives

on atmospheric mercury fluxes in Southern South America (Patagonia”. IR. Diéguez, MC COPI: Sprovieri, F.) Integrante del grupo de colaboradores.

espectroscopia de absorción y fluorescencia para la determinación y caracterización de la materia orgánica disuelta (DOM). A cargo del Dr. George Aiken (USGS, USA).

ANTECEDENTES EN R

2021. Docente en “Empieza con R: Curso de introducción al análisis y la visualización de datos”. 30 de Agosto al 3 de Septiembre 2021. Universidad Nacional del Comahue.

2021. Docente en “Empieza con R: Curso de introducción al análisis y la visualización de datos”. 1 al 5 de Marzo 2021. Universidad Nacional del Comahue.

2020. Oradora Análisis estadísticos de experimentos: diseños factoriales. Meet up Virtual. R ladies.

2019. Oradora en Taller de Taller Análisis de componentes principales: FactoMineR. R-Ladies Bariloche.