

## 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](mailto:garcia.patriciaelizabeth@gmail.com)  
[garciape@comahue-conicet.gob.ar](mailto: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. Titulo: **Doctora en Biología.**

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

### PUBLICACIONES de los últimos 5 años (27 en total)

- 27- Lozada, M., Diéguez, M. C., **García, P. E.**, Dionisi, H. M. **2022.** Microbial communities associated with kelp detritus in temperate and subantarctic intertidal sediments. *Science of The Total Environment*, 159392.
- 26- **García, P. E.**, Mansilla Ferro, C. Dieguez M. C. **2022.** “Characterisation of dissolved organic matter from temperate wetlands: field dynamics and photoreactivity changes driven by natural inputs and diagenesis along the hydroperiod”. *New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research*. Doi: 10.1080/00288330.2022.2064882.
- 25- Lozada M., Zabala M.S., **García P.E.**, Diéguez M.C., Bigatti G., Fermani P., Unrein F., Dionisi H.M. **2022.** “Microbial assemblages associated with the invasive kelp *Undaria pinnatifida* in patagonian coastal waters: Structure and alginolytic potential”. *Science of the Total Environment*, 154629.
- 24- Epele, L. B., Grech, M. G., Williams-Subiza, E. A., Stenert, C., McLean, K., Greig, H. S., ... & Batzer, D. P. (2022). “Perils of life on the edge: Climatic threats to global diversity patterns of wetland macroinvertebrates”. *Science of The Total Environment*, 153052.
- 23- De Stefano L.G., Valdivia A.S., Gianello D., Gereá M., Reissig M., **García P.E.**, García R.D., Cárdenas C.S., Diéguez M.C., Queimaliños C.P., Pérez G.L. **2022.** “Using CDOM spectral shape information to improve the estimation of DOC concentration in inland waters: A case study of Andean Patagonian Lakes”. *Science of The Total Environment*, 824, 153752.
- 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, Kempainen 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 ( $H_2O_2$ ) 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 ( $H_2O_2$ ) 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- Garcia, 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.

## 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.

## 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. DOI: 10.1007/978-3-031-10027-7\_6

## **FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

**2022-Actulidad.** Directora de Beca Conicet de la Lic. Sharon Allen.

**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 (2018-actualidad)**

**García, P.E.**, Mansilla Ferro, C.F., Diéguez, M.C. **2021.** Expresión del gradiente bioclimático en lagos someros del noroeste patagónico. *9 Congreso Argentino de Limnología (CAL 9)*. Pag 69. Esquel, Chubut. Argentina.

Epele, L.B., Grech, M.G., Williams-Subiza, E.A., Stenert, C., McLean, K., Greig, H.S., Maltchik, L., Pires, M.M., Bird, M.S., Boissezon, A., Boix, D., Demierre, E., **García, P.E.**, Gascón, S., Jeffries, M., Kneitel, J.M., Loskutova, O., Manzo, L.M., Mataloni, G., Mlambo, M.C., Oertli, B., Sala, J., Scheibler, E.E., Wu, H., Wissinger, S.A., Batzer, D.P. **2021.** Amenazas climáticas a la diversidad global de macroinvertebrados de humedales. *9 Congreso Argentino de Limnología (CAL 9)*. Pag 148-149. Esquel, Chubut. Argentina.

Gerea, M., Soto Cárdenas, C., **García, P.E.**, Quiroga, M.V., Queimaliños, C.P. **2021.** ¿Cómo varía la degradación de la materia orgánica disuelta (MOD) y los rasgos de las bacterias en un gradiente natural de concentración de MOD? *9 Congreso Argentino de Limnología (CAL 9)*. Pag 186. Esquel, Chubut. Argentina.

**García, P. E.**, Gerea M., Diéguez, M. **2021.** Influence of dissolved organic matter (DOM) on the field and laboratory production of hydrogen peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) in temperate deep lakes of Patagonia. Abstract ID: 2163. ASLO 2021 Aquatic Sciences Meeting.

Lozada M., Zabala M. S., Bigatti G., Diéguez, M. C., **García P. E.**, Fermani, P., Dionisi, H. M. **2021.** DOC-processing capabilities of bacterial assemblages associated to the invasive kelp *Undaria pinnatifida* in patagonian coastal waters. Abstract ID: 2088. ASLO 2021 Aquatic Sciences Meeting.

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.

Gerea, 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.

## **PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (últimos 5 años)**

**2022-2025 PICT2020-serieA-00068**. Mercury dynamics in headwater catchments of North Patagonia: linking the role of atmospheric deposition, water chemistry and microbial communities in determining the methylation potential of ultraoligotrophic aquatic systems. IR: (Diéguez, MC.). **García, P. E.** *Integrante del grupo responsable.*

**2020-2024 PICT2019-0026**. Dinámica de producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) en ambientes acuáticos de Patagonia Norte: relación con la materia orgánica disuelta (MOD). IR: **García, P. E.**

**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. Añón 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 (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) como indicador de estrés oxidativo y su relación con la materia orgánica disuelta en ambientes acuáticos del noroeste de la Patagonia. IR: **García, P. E.**

## **ORGANIZACIÓN DE REUNIONES CIENTÍFICAS**

**2018-** Miembro de la comisión organizadora del **IV Reunión de Fotobiólogos Moleculares Argentinos GRAFOB**. 8-10 de Octubre 2018. Bariloche (Río Negro) Argentina.

**2008-** Miembro de la comisión colaboradora del **IV Congreso Argentino de Limnología**. 26-30 Octubre 2008. Bariloche (Río Negro) Argentina.

## **ANTECEDENTES DOCENTES**

**2022.** Docente en “*Empieza con R: Curso virtual de introducción al análisis y la visualización de datos*”. 14 al 18 de Marzo de 2022. Universidad Nacional del Comahue.

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

**2014.** Docente auxiliar curso de postgrado. “*Ciclos del Carbono y Nitrógeno en Sistemas Acuáticos (énfasis en DOM)*”. Maestría en Geociencias. Dictado en la ciudad de Rocha (Uruguay) del 7 al 11 de julio de 2014.

**2005.** Colaborador Ad-Honorem. Cátedra de **Zoología General y Aplicada**. Universidad nacional del Comahue (C.R.U.B).

**2005.** Asistente de cátedra (Assistent). **Cátedra de Ecología** (Ekology BIO580). Lund University, Suecia (21 hs).

**2004.** Ayudante de Segunda Ad-Honorem con dedicación simple (AYS-3) Concurso por Antecedentes. Cátedra de **Invertebrados "A"**. Lic en Biología, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue.

**2003.** Ayudante de Segunda Ad-Honorem con dedicación simple (AYS-3) Concurso por Antecedentes. Cátedra de **Invertebrados "B"**. Lic en Biología, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue.

## **SERVICIOS A TERCEROS / INFORMES TÉCNICOS**

**2010.** Informe Medio ambiental para la Municipalidad de San Carlos de Bariloche, evaluación del mallín cercano al Cerro López. Recuentos de zooplancton de las lagunas.

**2008.** Informe de impacto del la Minera Cerro Vanguardia (Santa Cruz) sobre las lagunas cercanas a la ciudad de Puerto San Julián. Recuentos de zooplancton de las lagunas. UNPA/ UASJ - Monitoreo de Fauna CVSA 2008.