

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. Titulo: **Doctora en Biología.**

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

PUBLICACIONES

- 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** DOI: **10.1016/j.scitotenv.2020.138641**
- 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: Agrío-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** DOI: 10.1016/j.scitotenv.2019.05.396.
- 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.; Feijó 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.
- 9- Sprovieri, F., Pirrone, N., Bencardino, M., D'Amore, F., Carbone, F., Cinnirella, S., Mannarino, V., Landis, M., Ebinghaus, R., Weigelt, A., Brunke, E.-G., Labuschagne, C., Martin, L., Munthe, J., Wängberg, I., Artaxo, P., Morais, F., Cairns, W., Barbante, C., Diéguez, M. D. C., **García, P. E.**, Dommergue, A., Angot, H., Magand, O., Skov, H., Horvat, M., Kotnik, J., Read, K. A., Neves, L. M., Gawlik, B. M., Sena, F., Mashyanov, N., Obolkin, V. A., Wip, D., Feng, X. B., Zhang, H., Fu, X., Ramachandran, R., Cossa, D., Knoery, J., Maruszczak, N., Nerentorp, M., and Norstrom, C. 2016. *Atmospheric Mercury Concentrations observed at ground-based monitoring sites globally distributed in the framework of the GMOS network*. **Atmos. Chem. Phys. Discuss.**, doi:10.5194/acp-2016-466.
- 8- García, R. D., Reissig, M., Queimaliños, C. P., **García, P. E.** y M. C. Diéguez. 2015. *Climate-driven terrestrial inputs in ultraoligotrophic mountain streams of Andean Patagonia revealed through chromophoric and fluorescent dissolved organic matter*. **Science of the Total Environment**. 521-522: 280-292.
- 7- **García, P. E.**; Diéguez, M. C. y C. P. Queimaliños. 2015. *Landscape integration of North Patagonian mountain lakes: a first approach using the characterization of dissolved organic matter*. **Lakes and Reservoirs: Research & Management**. 20 (1): 19-32.
- 6- **García, P. E.**; Ferraro, M. A, A. P. Perez, H. E. Zagarese y M. C. Diéguez. 2014. *Contrasting patterns in the accumulation of MAAs in two populations of the copepod *Boeckella gracilipes**. **Photochem. Photobiol. Sci.**, 13(6):898-906.
- 5- **García, P. E.** y M. C. Dieguez. 2014. *Vulnerability of patagonian planktonic copepods to fluctuations in temperature and UVR*. **Crustaceana**. 83(3): 291-304.
- 4- García, R. D.; **García, P. E.** y Reissig, M. 2013. *Sexual size dimorphism in calanoid copepods (Centropagidae) from Patagonia (Argentina)*. **New Zealand journal of marine and freshwater research**. 47: 504-514.
- 3- **García, P. E.**; Diéguez, M. C.; Ferraro, M. A.; Zagarese, H. E. y Pérez, A. P. 2010. *Mycosporine-like amino acids in freshwater copepods: potential sources and some*

- factors that affect their bioaccumulation. **Photochemistry and Photobiology** 86(2):353-359.
- 2- **García, P. E.**; Pérez, A. P.; Dieguez, M. C.; Ferraro, M. A. y H. E. Zagarese. **2008**. Dual control of the levels of photoprotective compounds by ultraviolet radiation and temperature in the freshwater copepod *Boeckella antiqua*. **Journal of Plankton Research** 30 (7): 817-827.
- 1- **García, P. E.** y D. A. Añón Suárez. **2007**. Community structure and phenology of chironomids (Insecta: Chironomidae) in a patagonian andean stream. **Limnologica** 37: 109-117.

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.
- 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.; Gerea 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.**; Gerea, 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.
- García P.E.**, García R.D., Marinone M.C., Casa V., González Garraza G., Mataloni G. **2016**. Abundancia y diversidad de especies de Microinvertebrados (Copepoda, Cladocera y Rotifera) en turberas de Tierra del Fuego. Acta zoológica lilloana 60 (Suplemento): VII Congreso Argentino de Limnología. Pag. 34 -35. Agosto de 2016. Tucuman, Argentina.
- García R.D., Reissig M., **García P. E.**, Diéguez M.C. **2016**. Flujo de carbono en el gradiente longitudinal de un arroyo andino-patagónico. Acta zoológica lilloana 60 (Suplemento):

- VII Congreso Argentino de Limnología. Pag. 35-36. Agosto de 2016. Tucuman, Argentina.
- Soto Cárdenas C., Gereá M., **García P. E.**, Pérez G., Diéguez M., Reissig M., Queimaliños C. **2016**. Efecto del clima y de las características hidrogeomórficas en la dinámica de la materia orgánica disuelta en dos lagos someros oligotróficos norpatagónicos. Acta zoológica lilloana 60 (Suplemento): VII Congreso Argentino de Limnología. Pag. 78. Agosto de 2016. Tucuman, Argentina.
- Diéguez, MC., **García, P. E.**, Ammoscato, I., Sprovieri, F. **2015**. Atmospheric mercury fluxes in North Patagonia: first continuous records of the EMMA station (Global Mercury Observation System, Bariloche, Argentina). Paper No. 140405. ICMGP 2015, Junio de 2015, Corea del Norte.
- Sprovieri, F., Pirrone, N., Bencardino, M., D'amore, F., Cinnirella, S., Dieguez, M.C., **García, P.E.**, Read, KA., Mendes Neves, L., Artaxo, P., Gonçalves Morais, F., Gawlik, BM., Sena, F.; Ramírez Islas, M. Arcega Cabrera, F., Wip, D., Wangberg, I., Munthe, J., Ebinghaus, R., Weigelt, A., Slemr, F., Dommergue, A., Magand, O., Barbante, C., Cairns, W., Knoery, J., Horvat, M., Kotnik, J., Ogrinc, N., Fajon, V., Mashyanov, N., Ramesh, R., Selvam, P., Feng, X., Hui, Z., Xue, F., Skov, H., Nordstroem, C., Barbosa, H., Brunke, E., Labuschagne, C., Martin, L. **2015**. Atmospheric Mercury Concentrations observed at the ground-based monitoring sites globally distributed in the framework of the GMOS network. Paper No. 140226. ICMGP Junio de 2015, Corea del Norte.
- Hedgecock, I., Sprovieri, F., Pirrone, N., Dieguez, MC., **García, P.E.**, Read, KA., Mendes Neves, L., Artaxo, P., Gonçalves Morais, F., Gawlik, BM., Sena, F., Ramírez Islas, M., Arcega Cabrera, F., Wip, D., Travnikov, O. **2015**. On the Distribution of Atmospheric Mercury Species in the Tropics, and the North – South Divide: results from GMOS measurements and models. Paper No. 140405. ICMGP 2015, Junio de 2015, Corea del Norte.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- 2020-Actualidad.** Co-directora de la tesis doctoral de la Lic. Victoria Castro (Tesista). Universidad Nacional del Comahue, Rio Negro Argentina. Directora: Dra. Patricia Rodriguez (CADIC-CONICET), Co-director: Paul del Giorgio (Université du Québec à Montréal, Canada).
- 2019-Actualidad.** Co-directora de la Ing. Carolina Mansilla Ferro (Becaria). Universidad Nacional del Comahue, Rio Negro Argentina. Beca Conicet. Directora: Dra. Maria del Carmen Dieguez (INIBIOMA-CONICET)

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (últimos 5 años)

- 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 Mediterraneo (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.

ANTECEDENTES DOCENTES

- 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.

ANTECEDENTES EN R

- Octubre- 2020.** Oradora Análisis estadísticos de experimentos: diseños factoriales. Meet up Virtual. R ladies.
- Mayo- 2019.** Oradora en Taller de Taller Análisis de componentes principales: FactoMineR. R-Ladies Bariloche.