

Información Personal

Nombre: MATHIASSEN, Paula

Nacionalidad: Argentina - DNI 27.436.781

Lugar y Fecha de Nacimiento: S. C. de Bariloche-Argentina, 23 de Abril de 1980

Estado civil: Casada (3 hijos)

Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (INIBIOMA)-CONICET, Universidad Nacional del Comahue
Pasaje Gutiérrez 1415 (8400), S. C. de Bariloche, Río Negro, Argentina.
Teléfono móvil: +54 (294) 4512636
E-mail: pmathiasen@gmail.com; mathiasenp@comahue-conicet.gob.ar

Intereses de Investigación

Estudios de genética de poblaciones, filogeográficos y paleogenéticos relacionados a procesos ecológicos, evolutivos y biogeográficos de especies nativas de Patagonia.

Títulos obtenidos

- 2004 Licenciada en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Comahue - CRUB – S. C. de Bariloche, Río Negro, Argentina. Promedio: 8,36. Trabajo de Tesis: "Efectos de la fragmentación del Bosque Templado sobre la demografía y estructura genética de *Embothrium coccineum* Forst. (Proteaceae) en el sur de Chile". Directora: Dra. Andrea C. Premoli; co-directora: Dra. Adriana E. Rovere.
- 2010 Doctora en Biología, Universidad Nacional del Comahue – CRUB – S. C. de Bariloche, Río Negro, Argentina. Calificación: Sobresaliente. Trabajo de Tesis: "Variación y estructura genética en *Nothofagus pumilio* (Poepp. Et Endle.) Krasser 'lenga' a lo largo de diferentes gradientes ambientales". Directora: Dra. Andrea C. Premoli.

Cargos actuales

Investigador Adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), INIBIOMA-CRUB Universidad Nacional del Comahue. Desde 2018-hoy.

Profesor Adjunto interino con dedicación simple (PAD-3), Departamento de Biología General, Área Genética, Orientación Genética, Licenciatura y Profesorado en Cs. Biológicas, CRUB-Universidad Nacional del Comahue. Desde 01/05/2023 - hoy.

Antecedentes docentes

Docencia universitaria de grado

- 2023 Profesor Adjunto contratado con dedicación simple (PAD-3) Departamento de Biología Aplicada, Área Genética, Orientación Genética y Fitotecnia, Ingeniería Agronómica, Facultad de Ciencias Agrarias (FACA), Universidad Nacional del Comahue. Resolución CD Nº 17/2023. Desde 01/03/2023 al 31/07/2023.
- 2015-2023 Universidad Nacional del Comahue, Centro Regional Universitario Bariloche, Río Negro, Argentina. Asistente de docencia interina ASD-3. "Genética" y "Genética de poblaciones", Área Genética, Departamento de Biología General. Profesor titular: Dra. Andrea C. Premoli

- 2022 Universidad Nacional del Comahue, Centro Regional Universitario Bariloche, Río Negro, Argentina. Asistente de docencia ASD-3. "*Genética en el Aula*", Área Genética, Departamento de Biología General. Profesor titular: Dra. Andrea C. Premoli.
- 2020 Universidad Nacional del Comahue, Centro Regional Universitario Bariloche, Río Negro, Argentina. Asistente de docencia ASD-3. "*Seminario de verano Genética de poblaciones*", Área Genética, Departamento de Biología General. Profesor titular: Dra. Andrea C. Premoli.
- 2014 Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina. Orador invitado en la materia "*Genética de poblaciones*". Profesor titular: Dra. Andrea C. Premoli.
- 2003 Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina. Ayudante de trabajos Prácticos rentado en la materia "*Genética*". Dictado por: Lic. María M. Bunge.
- 2001 Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina. Ayudante de trabajos Prácticos ad-honorem en la materia "*Química Biológica*". Dictado por: Dra. Patricia Satti.

Docencia universitaria de posgrado

- Universidad Nacional del Comahue, Centro Regional Universitario Bariloche, Río Negro, Argentina. Curso de postgrado "*Genética de la Conservación*", Avalado por la Comisión de Doctorado en Biología, Profesora: Dra. Mathiasen Paula, asistente de docencia Dra. Gereza Marina. Mar-Jun 2024. Carga horaria 96 hs.
- Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud (FCNyCS), Puerto Madryn, Argentina. "*XVI Taller Latinoamericano de Genética para la Conservación: Conservación y Genética en Acción*". Organizado por la Red de Genética para la Conservación (ReGeneC). 25 Noviembre – 5 Diciembre 2023. Carga horaria 110 hs.
- Universidad Nacional del Comahue, Centro Regional Universitario Bariloche, Río Negro, Argentina. Seminario de verano "*Genética de poblaciones*", Avalado por la Comisión de Doctorado en Biología, Profesora: Dra. Andrea C. Premoli, asistentes de docencia Dra. Gereza Marina, Dra. Mathiasen Paula. Febrero 2020. Carga horaria 40 hs.
- Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina. Docente del curso de postgrado "*Herramientas de análisis en filogeografía*". Avalado por la Comisión de Doctorado en Biología, Res. CRUB DP Nº 319/19. Dictado por Dra. M.P. Quiroga y Dra. P. Mathiasen. 3-7 Junio 2019. Carga horaria 40 hs.
- Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina. Docente del curso de postgrado "*Herramientas de análisis en filogeografía*". Avalado por la Comisión de Doctorado en Biología, Res. CRUB DP Nº 014/17. Dictado por Dra. M.P. Quiroga y Dra. P. Mathiasen. 5-9 Junio 2017. Carga horaria 40 hs.
- Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Argentina. Docente del curso de postgrado "*Herramientas de análisis en filogeografía*". Avalado por la Comisión de Doctorado en Biología, Res. CRUB GBA Nº 973/15. Dictado por Dra. M.P. Quiroga y Dra. P. Mathiasen. 30 Mayo - 3 Junio 2016. Carga horaria: 40 hs.

Formación de Recursos Humanos

1. Dirección tesis de grado de Licenciatura en Ciencias Biológicas de Marisol Glatzel, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue: "*Historia biogeográfica y filogeografía de *Nothofagus antarctica* en Sudamérica austral*". Co-directora: Dra. Andrea Premoli. 2023-2024.
2. Co-dirección de la Beca Estímulo a las Vocaciones Científicas del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), de María Candela Sarmiento Rodríguez. Titulada: "*Factores ecológico-adaptativos que mantienen las barreras reproductivas en especies simpátricas: el caso de *Nothofagus dombeyi* y *N. pumilio* en bosques del norte de la Patagonia*". Directora: Dra. Andrea C. Premoli. 2022-2023.
3. Dirección tesis doctoral UNCo de la Lic. Dayana G. Díaz, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue, INIBIOMA-CONICET. Título: "*Especiación ecológica y el rol de la hibridación y la poliploidización en la divergencia de Cupresáceas de Patagonia*". Co-directora: Dra. Andrea C. Premoli. Desde 2020.
4. Co-dirección Beca interna doctoral CONICET de la Lic. Dayana G. Díaz, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue, INIBIOMA-CONICET. Título: "*Especiación ecológica y el rol*".

de la hibridación y la poliploidización en la divergencia de Cupresáceas de Patagonia. Directora: Dra. Andrea C. Premoli. Desde 2020.

5. Co-dirección de la Beca Estímulo a las Vocaciones Científicas del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), de Dayana G. Díaz. Titulada: “Potenciales respuestas diferenciales a la sequía y su base genética en *Nothofagus dombeyi* bajo regímenes hídricos contrastantes”. Directora: Dra. Andrea C. Premoli. 2017-2018.
6. Co-dirección de la tesis de grado de Licenciatura en Ciencias Biológicas de Dayana G. Díaz, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue: Potenciales respuestas diferenciales a la sequía y su base genética en *Nothofagus dombeyi*. Directora: Dra. Andrea C. Premoli. 2015-2018

Actividades de Evaluación

Revisor en Revistas Científicas

Acta Oecologica (1); American Naturalist (1); Annals of Botany (2); Australian Journal of Botany (3); Biological Conservation (1); Brazilian Journal of Botany (1); Ciencia Rural (1); Conservation Genetics (1); Ecological Research (2); Ecology and Evolution (1); Frontiers in Plant Science (1); Forest Ecology and Management (1); Forests (2); Genetica (1); Global Change Biology (1); Journal of Ecology (1); Journal of Plant Ecology (1); Molecular Ecology (3); New Zealand Journal of Forestry Science (1); PeerJ (2); Perspectives in Plant Ecology Evolution and Systematics (1); Plant Ecology (1); Plos ONE (1); Tree Genetics and Genomes (1); Trees (1).

Jurado de Tesis

- Tribunal de la Tesis Doctoral de la Lic. Denise Moguilevsky, “Micorrizas y comunidades vegetales en bosques de *Nothofagus pumilio* afectados por la erupción del complejo volcánico Puyehue-Cordón Caulle”, Director/a: Dra. Sonia Fontenla; Codirector: Dr. Javier Puntieri. Doctorado en Biología, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue. Fecha de defensa: 21 Noviembre 2024.
- Jurado de la Tesis Doctoral de la Biól. Karen Bauk, “Variabilidad inter e intraespecífica de aspectos genéticos y ecológicos en especies de *Gymnocalycium* (Cactaceae), endémicas de Argentina, en las Sierras de Córdoba, a lo largo de gradientes altitudinales”. Director: Dr. Diego Gurvich; Co-directora: Dra. María Laura Las Peñas. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina. Fecha de defensa: 31 Marzo 2021.
- Jurado de la Tesis de Licenciatura de la alumna Melisa Homse, “Evaluación de técnicas moleculares para el diagnóstico de la brucelosis ovina en Patagonia”. Director: MSc. Carlos A. Robles; Co-directora: Dra. Lucía P. Alvarez. CRUB, Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Rio Negro, Argentina. Fecha de defensa: 4 Julio 2019.
- Jurado de la Tesis Doctoral del Lic. Mauro Nicolas Tammone, “Pérdida de diversidad genética: implicaciones para la evolución y la conservación de dos especies de *Ctenomys* (Rodentia: Ctenomyidae) en Patagonia norte”. Directora: Dra. Eileen A. Lacey; Co-director: Dr. Ulyses F. J. Pardiñas. CRUB-Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Rio Negro, Argentina. Fecha de defensa: 18 Marzo 2016.
- Jurado de la Tesis Doctoral del Lic. Noel Amaru Magnin, “Variaciones inter-anuales de los crecimientos longitudinal y radial de *Nothofagus pumilio* y los efectos del medio ambiente”. Director: Dr. Javier PUNTIERI; Co-Director: Dr. Ricardo VILLALBA. CRUB-Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Rio Negro, Argentina. Fecha de Defensa: 17 Diciembre 2014.

Evaluación Proyectos de Tesis Doctoral

- Miembro de la comisión asesora de la Tesis doctoral del Biól. Julián Oscar Miranda de la Torre, “Los Andes Australes y las glaciaciones del cuaternario como promotores de biodiversidad: un estudio comparado en tres especies de *Calceolaria* (Calceolariaceae)”. Director: Dr. Matias Cristian Baranzelli; Co-directora: Alicia Noemí Sérsic. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Septiembre 2021-Enero 2024.

- Evaluación de Proyecto de Tesis Doctoral para la carrera de postgrado del Doctorado en Biología de la Universidad Nacional del Comahue, Bariloche, Río Negro, Argentina. **5 proyectos.**

Ingresos y Promoción CIC

Evaluación de Investigadores CONICET como par consultor. Convocatoria Promoción CIC 2020. Convocatoria ingresos CIC2023.

Proyectos de Investigación

- Evaluación de Proyectos de Investigación en Ciencia y Tecnología para CONICET como especialista externo en la Convocatoria PIP 2022-2024.
- Evaluación de Proyectos de Investigación en Ciencia y Tecnología para el FONCyT, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
- Evaluación de Proyectos de Investigación en Ciencia y Tecnología para el FONDECYT, CONICYT-Chile.
- Evaluación de proyectos de investigación como revisor externo para la Agencia Nacional de Investigación, ANR – Francia. Convocatoria AAPG2022.

Participación en Proyectos de Investigación (comenzados en los últimos 5 años)

1. Agencia de Promoción Científica y Tecnológica: “Conservación en la era genómica de coníferas clave y de valor especial de Patagonia y Yungas”. PICT-2021- I-A-01170. Dirección: Dra. Andrea C. Premoli
2. Proyecto FONDECYT(Chile) -REGULAR 1221701: “Assessing the resilience of Mediterranean-type ecosystems of Chile to projected drought conditions: a multi-scale approach”. Investigador responsable: Dr. Alejandro Venegas-Gonzalez.
3. Rufford Small Grant 37744-1. The Rufford Foundation. “Conservation of Ancient Lineages in Ecologically Dynamic Scenarios”. Responsable: Lic. Dayana G. Diaz. Grupo colaborador: Dra. Andrea C. Premoli, Dra. Paula Mathiasen, Dra. Mariana Fasanella, Dra. Cintia P. Souto, Dr. Ramiro R. Ripa.
4. Universidad Nacional del Comahue: “Especiación ecológica: un proceso dinámico de divergencia adaptativa”. UNCo-04/B235. Dirección: Dra. Andrea C. Premoli
5. Consejo Nacional de investigaciones Científicas y Técnicas: “Divergencia adaptativa en linajes clave de bosque de Patagonia de las familias Cupressaceae, Nothofagaceae y Podocarpaceae”. PIP2020-11220200102500CO. Dirección: Dra. Andrea C. Premoli

Producción Científica (ORCID: 0000-0003-4970-5776)

Artículos (últimos 5 años, total 29)

1. Premoli, A.C., **Mathiasen**, P., Acosta, M.C., MmCulloch, R.D. 2024. Two sides of the same coin? Transient hybridization in refugia and rapid postglacial divergence ensures the evolutionary persistence of sister *Nothofagus*. Journal of Evolutionary Biology, voae100, <https://doi.org/10.1093/jeb/voae100>
2. Fasanella, M., **Mathiasen**, P., Juri, G., Díaz, D.G., Hasbún, R., Premoli, A.C. 2023. Ancient vicariance is reinforced by adaptive divergence in the southern beech: Contributions from geogenomics. Journal of Biogeography, 50(3): 564-575.
3. McCulloch, R.D., **Mathiasen**, P., Premoli, A.C. 2022. Palaeoecological evidence of pollen morphological changes: A climate change adaptation strategy? Palaeo3, 601: 111157.
4. Venegas-González, A., Gibson-Capintero, S., Anholetto-Junior, C., **Mathiasen**, P., Premoli, A.C., Fresia, P. 2022. Tree-Ring Analysis and Genetic Associations Help to Understand Drought Sensitivity in the Chilean Endemic Forest of *Nothofagus macrocarpa*. Frontiers in Forests and Global Change, 5: 2.
5. Diaz, D.G., Ignazi, G., **Mathiasen**, P., Premoli A. C. 2022. Climate-driven adaptive responses to drought of dominant tree species from Patagonia. New Forests 53: 57-80.

6. **Mathiasen**, P., Ignazi, G., Premoli, A. C. 2021. Biogeographically marginal: Source of evolutionary novelties and future potential. *Forest Ecology and Management*, 499: 119596.
7. **Mathiasen**, P., Venegas-Gonzalez, A., Fresia, P. & A.C. Premoli. 2020. A relic of the past: current genetic patterns of the palaeoendemic tree *Nothofagus macrocarpa* were shaped by climatic oscillations in central Chile. *Annals of Botany*, 126(5): 891-904. DOI:10.1093/aob/mcaa111
8. Díaz, D.G., **Mathiasen**, P. & A.C. Premoli. 2020. Subtle precipitation differences yield adaptive adjustments in the mesic *Nothofagus dombeyi*. *Forest Ecology and Management* 461, 1 April 2020, 117931.

Presentaciones a Congresos y Reuniones Científicas (últimos 5 años, total 71)

1. **Mathiasen**, P., Venegas-Gonzalez, A., Premoli, A.C. 2023. Evidencia de hibridación e introgresión en *Nothofagus* en Chile central. XXX Reunión Argentina de Ecología. 17 al 20 de octubre, Bariloche, Argentina.
2. Díaz, D.G., Ripa, R., **Mathiasen**, P., Premoli, A.C. 2023. Diversidad genómica y su relación con factores climáticos en Ciprés de las Guaitecas. XXX Reunión Argentina de Ecología. 17 al 20 de octubre, Bariloche, Argentina.
3. Premoli, A.C., Mathiasen, P., Quipildor, V., Sanín, M.J. 2023. Tectónica configura quiebres filogeográficos: los Andes un experimento natural. XXX Reunión Argentina de Ecología. 17 al 20 de octubre, Bariloche, Argentina.
4. Quipildor, V., **Mathiasen**, P., Quiroga, M.P., Ossa, C., Premoli, A.C. 2023. Divergencia entre gigantes: los cactus columnares *Echinopsis chiloensis* y *E. atacamensis*. XXX Reunión Argentina de Ecología. 17 al 20 de octubre, Bariloche, Argentina.
5. Sarmiento Rodríguez, M.C., **Mathiasen**, P., Premoli, A.C. 2023. Barreras ecológico-genéticas entre *Nothofagus dombeyi* y *N. pumilio* en simpatria. XXX Reunión Argentina de Ecología. 17 al 20 de octubre, Bariloche, Argentina.
6. Fasanella, M., **Mathiasen**, P., Juri, G., Díaz, D., Hasbún, R., Premoli, A.C. 2021. Vicarianza antigua reforzada por divergencia adaptativa en *Nothofagus dombeyi*. XXIX Reunión Argentina de Ecología. 4-6 Agosto, Córdoba Argentina. Modalidad Virtual.
7. Quipildor, V. Quiroga, M.P., **Mathiasen**, P., Ortega Baes, P., Premoli, A.C. 2021. Áreas del NOA para la conservación genética del cardón *Echinopsis atacamensis*. XXIX Reunión Argentina de Ecología. 4-6 Agosto, Córdoba Argentina. Modalidad Virtual.
8. Díaz, D.G., Ignazi, G., **Mathiasen**, P., Premoli, A.C. 2021. Respuestas adaptativas a la sequía en especies leñosas dominantes de Patagonia. XXIX Reunión Argentina de Ecología. 4-6 Agosto, Córdoba Argentina. Modalidad Virtual.
9. Díaz, D.G., **Mathiasen**, P., Kitzberger, T., Bannister Hepp, J., Premoli, A.C. 2021. ¿Cuán distintos son los nichos ecológicos de *Fitzroya* y *Pilgerodendron*?. XXIX Reunión Argentina de Ecología. 4-6 Agosto, Tucumán, Argentina. Modalidad Virtual.
10. **Mathiasen**, P., Fasanella, M., Díaz, D.G., Juri, G., Hasbún, R., Premoli, A.C. 2021. Phylogeography of *Nothofagus dombeyi* reflects past geological and climatic changes in southern South America. II Virtual Meeting of Systematics, Biogeography, and Evolution. 19-23 Junio. Modalidad virtual