

PAULA BERENSTECHER
CURRICULUM VITAE

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Doctora en Ciencias Agropecuarias. Escuela para Graduados Ing. Agr. Alberto Soriano, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (FAUBA). 2014-2019. Directora: Austin, Amy T. Co-directora: Lucía Vivanco. Título de la tesis: El rol de la fotodegradación en el reciclado de carbono en un ecosistema semiárido de la Patagonia, Argentina. Calificación: 10/10
- Licenciada en Ciencias Ambientales, FAUBA. 2008- 2013. Diploma de honor. Título de la Tesis: Efectos de las cenizas volcánicas sobre las comunidades microbianas y la descomposición en un ecosistema semiárido de la Patagonia, Argentina. Directora: Austin, Amy T. Calificación: 10/10

CARGOS DOCENTES

- Jefa de Trabajos Prácticos, Cátedra de Edafología, Departamento de Recursos Naturales y Ambiente, Facultad de Agronomía, UBA. 2024-actualidad
- Jefa de Trabajos Prácticos, Departamento de Métodos Cuantitativos y Sistemas de Información, Facultad de Agronomía, UBA. 2021-actualidad
- Ayudante de primera, Departamento de Métodos Cuantitativos y Sistemas de Información, Facultad de Agronomía, UBA. 2015-2021
- Ayudante de primera, Cátedra de Ecología, Facultad de Agronomía, UBA. 2013-2015
- Ayudante alumna, Cátedra de Química Analítica, Facultad de Agronomía, UBA. 2010-2011

CARGOS EN GESTIÓN INSTITUCIONAL

- Representante titular de graduados en el Consejo Directivo de la Facultad de Agronomía, UBA. 2022-actualidad
- Representante de becarios en el Consejo Interno del Instituto de Investigaciones fisiológicas y Ecológicas Vinculadas a la Agricultura (IFEVA)/CONICET-FAUBA. 2019-2021

ÁREAS DE INTERÉS DE INVESTIGACIÓN

- Formación y descomposición de la materia orgánica del suelo
- Ecología de ecosistemas naturales y agroecosistemas
- Cultivos de servicios
- Isótopos estable

BECAS

- Beca Postdoctoral, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Argentina. 2022-2024
- Beca Postdoctoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. 2019- 2022
- Beca Fulbright-Ministerio de Educación y Deportes para estancias de investigación en Universidad de California, Berkeley, Estados Unidos. 2018
- Beca Doctoral, CONICET. 2014-2019.
- Beca Estímulo a la Vocación Científica, Consejo Interuniversitario Nacional. 2012-2014

CURSOS DICTADOS

- Edafología para carreras de Agronomía, Ciencias Ambientales, Producción Florihortícola, Producción Vegetal Orgánica y Diseño del Paisaje
- Estadística General para carreras de Agronomía y Ciencias Ambientales
- Estadística para carreras técnicas de Floricultura y Producción Vegetal Orgánica
- Ecología para carreras de Agronomía y Ciencias Ambientales
- Biodiversidad para la carrera de Ciencias Ambientales

PUBLICACIONES

- Piazza, MV, Pinto, P, Bazzoni, B, **Berenstecher, P**, Casas, C, López Zieher, X, Mallerman, J, Méndez, MS, Omacini, M, Piñeiro, G, Semmartin, M, Vivanco, L, Yahdjian, L. 2024. From plant litter to soil organic matter: a game to understand carbon dynamics. *Frontiers in Ecology and the Environment*. <https://doi.org/10.1002/fee.2724>
- **Berenstecher, P**, Conti G, Faigón A, Piñeiro G. 2023. Tracing service crops' net rhizodeposition carbon and nitrogen into soil organic matter fractions using dual isotopic brush-labeling. *Soil Biology and Biochemistry* <https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2023.109096>
- **Berenstecher, P**, Vivanco, L, Austin, AT. 2022. Summer sunlight impacts carbon turnover in a spatially heterogeneous Patagonian woodland. *Plant and Soil* 480 523-540. <https://doi.org/10.1007/s11104-022-05599-8>
- **Berenstecher, P**, Araujo PI, Austin, AT. 2021. Worlds apart: Location above-or below-ground determines plant litter decomposition in a semi-arid Patagonian steppe. *Journal of Ecology* 109(8) 2885-2896. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.13688>
- **Berenstecher, P**, Vivanco, L, Perez LI, Ballaré, C, Austin, AT. 2020. Sunlight doubles aboveground carbon loss in a seasonally dry woodland in Patagonia. *Current Biology* 30(16) 3243-3251. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2020.06.005>
- **Berenstecher, P**, Gangi, D, González-Arzac, A, Martínez, ML, Chaves, E, Mondino, E, Austin, AT. 2017. Litter microbial and soil faunal communities stimulated in the wake of a volcanic eruption in a semi-arid woodland in Patagonia, Argentina. *Functional Ecology* 31(1), 245-259. <https://doi.org/10.1111/1365-2435.12683>

MANUSCRITOS EN PREPARACIÓN

- Giménez, M, **Berenstecher, P**, Ligrone, A, Iraola, G, Piñeiro, P. Soil microbiome analysis of Uruguayan grasslands and croplands reveals losses of microbial diversity and necromass recycling traits (en revisión)
- **Berenstecher, P**, Faigón A, Piñeiro. Above vs. belowground: differential impacts of crop residues on soil carbon and nitrogen stabilization (en preparación)

ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN E INFORMES TÉCNICOS

- Bozas, L, Madias, A, Pinto, P, Della Chiesa T, **Berenstecher P**, Piñeiro, G. Informes de avances Red de Cultivos de Servicios AAPRESID-BASF. Campañas 2020/2021/2022/2022. Sistema Chacras Aapresid, FAUBA – IFEVA
- Piñeiro, G, Pinto, P, **Berenstecher, P**, Della Chiesa, T, Villarino, S. La salud del suelo como aspecto central de la sustentabilidad de agroecosistemas. Revista MDA, Ministerio de Desarrollo Agrario de la Provincia de Buenos Aires 2021. Vol. 2 Nro. 2. Julio 2021.

PREMIOS Y DISTINCIONES

- Mención especial espacio de posters Sistema Chacras (Aapresid-INTA) al trabajo ¿Cuánto carbono y nitrógeno aportan los cultivos de servicio a la materia orgánica del suelo? XXXII Congreso Aapresid, agosto 2024
- Harper Prize Shortlist. 2022. Worlds apart: Location above-or below-ground determines plant litter decomposition in a semi-arid Patagonian steppe. *Journal of Ecology, British Ecological Society*
- Mención Especial a la Tesis 2014: Efectos de las cenizas volcánicas sobre las comunidades microbianas y la descomposición en un ecosistema semiárido de la Patagonia, Argentina. FAUBA
- Premio Santander Río al Mérito Académico. Mejor Egresado 2013 de la Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires

ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN, VINCULACIÓN Y TRANSFERENCIA

- Disertación: “Red de cultivos de servicios: resultados campaña 2023-24”. XXXII Congreso Aapresid, agosto 2024. Buenos Aires, Argentina.
- Disertación en el panel: “Dinámica del Carbono: cómo lograr que el Carbono pase a materia orgánica” XXXI Congreso Aapresid, agosto 2023. Rosario, Argentina.
- Evaluación del balance de nitrógeno en rotaciones agrícolas con cultivos de servicios en el sur de Córdoba, realizado en conjunto con productores, asesores y Rizobacter. 2023-actualidad
- Jornada de Promoción de tecnología en Cultivos de Servicio Bayá Casal - Manolo Gaucho junto con empresas. Saladillo, Provincia de Buenos Aires. Septiembre 2021.
- Jornada de demostración de ensayos a campo EEA INTA Paraná junto con la Juventud Agraria de la Cooperativa (JAC) Ramirez, Entre Ríos. Septiembre 2021.
- Red de Cultivos de Servicios FAUBA-AAPRESID/BASF. Equipo técnico de la red de ensayos, intercambio de conocimiento y experiencias a nivel nacional. 2019-actualidad

ESTADÍAS EN EL EXTERIOR

- Estancia de investigación doctoral en el grupo liderado el Dr. Todd Dawson, director del Centro de Biogeoquímica de Isótopos Estables, Universidad de California, Berkeley, Estados Unidos. Enero-abril 2018

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- Russo, Ulises. Tesis de grado para optar al título de Ingeniero Agrónomo. Calidad de la biomasa aérea y subterránea de diversidad de cultivos de servicios y sus efectos sobre el nitrógeno del suelo. Directora. 2023-actualidad.
- Vega, Facundo. Tesis de grado para optar al título de Ingeniero Agrónomo. Dinámica del agua en rotaciones agrícolas con diversos cultivos de servicios. Directora. 2023-actualidad.
- Guerra Lara, Mariana. Tesis de grado para optar al título de Licenciada en Ciencias Ambientales. Título: La interacción entre el clima y los cambios en el uso del suelo afecta el ciclado de carbono y nutrientes a lo largo de un gradiente de precipitaciones en el Noroeste de la Patagonia, Argentina. Consultora. Calificación: 10. 2018-2019.

PRESENTACIONES EN CONGRESOS (últimos 5 años)

- **Berenstecher, P**, Conti, G, Faigón, A, Piñeiro, G. ¿Cuánto carbono y nitrógeno aportan los cultivos de servicios al suelo? XXX Reunión Argentina de Ecología. Bariloche Argentina, 17-20 de octubre, 2023

- Ligrone, A, Alvarez, M, Jorge-Escudero, G, **Berenstecher, P**, Piñeiro, G. Lombrices en agroecosistemas: efectos sobre el suelo y respuestas al manejo. XXX Reunión Argentina de Ecología. Bariloche Argentina, 17-20 de octubre, 2023
- Piñeiro, G, Bazzoni, B, **Berenstecher, P**, Villarino, S, Pinto P, Conti G, Faigon, A. Un modelo de cafetería para comprender la dinámica de la materia orgánica en el suelo. XXX Reunión Argentina de Ecología. Bariloche Argentina, 17-20 de octubre, 2023
- Piñeiro, G, Villarino, SH, Pinto, P, **Berenstecher, P**. Dinámica de la materia orgánica en el suelo: importancia de las raíces, la rizodeposición y las fracciones. XXVIII Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo. Buenos Aires, Argentina, 15-18 de noviembre de 2022.
- **Berenstecher, P**, Conti, G, Faigón, A, Piñeiro, G. Siguiendo el carbono y el nitrógeno por el ecosistema: un método sencillo de marcado isotópico. XXIX Reunión Argentina de Ecología. Tucumán, Argentina, 4-6 de agosto, 2021
- Pinto, P, Piazza, V, Bazzoni, B, **Berenstecher, P**, Casas C, López X, Mallerman J, Méndez M. S, Omacini M, Piñeiro G, Semmartin M, Yahdjian L, Vivanco L. Viaje al centro de los agregados: ¿de qué está formada la materia orgánica del suelo y cuáles son los mecanismos que la protegen de la descomposición? XXVII Congreso Argentina de la Ciencia del Suelo. Corrientes, Argentina, 13-16 de octubre, 2020
- Bazzoni, B, Casas C, Pinto, P, Piazza, V, **Berenstecher, P**, López X, Mallerman J, Méndez M. S, Omacini M, Piñeiro G, Semmartin M, Yahdjian L, Vivanco L. ¿Cuáles son las prácticas de manejo agrícola que permitirían aumentar las distintas fracciones de materia orgánica? XXVII Congreso Argentina de la Ciencia del Suelo. Corrientes, Argentina, 13-16 de octubre, 2020

CURSOS DE POSGRADO (últimos 5 años)

- Introducción a los métodos estadísticos bayesianos en ecología. Dictado por Dr. Pablo Inchausti. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 2023
- Isótopos estables en Arqueología y Ecología. Dictado por Dr. Luciano Valenzuela. Unidad de Enseñanza Universitaria de Quequén, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. 2019
- Métodos estadísticos avanzados en ecología y evolución. Dictado por el Dr. Pablo Inchausti. Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay. 2019

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN (últimos 5 años)

- Red para el rediseño de paisajes agrícolas sustentables (Proyecto de Redes Federales de Alto Impacto, 2023)
- Validación y fomento de los cultivos de servicios como tecnología de procesos para una agricultura verde de bajo impacto ambiental. Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica orientado a la transferencia y vinculación, 2021
- Impactos de los cultivos de servicios en el ciclo del nitrógeno y la formación de materia orgánica del suelo en sistemas agrícolas. Proyecto de investigación Plurianual, 2021
- Cultivos de servicio: una aproximación ecológica para favorecer la formación de materia orgánica del suelo y mejorar el ciclado del nitrógeno en sistemas agrícolas. Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica, 2019

IDIOMAS

Inglés. Nivel avanzado. Diploma Ciclo de Perfeccionamiento, Nivel XIV, Centro Universitario de Idiomas. Official TOEFL iBT® Practice Test. Puntaje: 84. 2016.

Portugués. Nivel Básico. Nivel IV, Centro Universitario de Idiomas. 2020.