

Curriculum Vitae – Magdalena Druille

e-mail: druille@agro.uba.ar

Estudios de postgrado

2010 – 2014: **Escuela para graduados Alberto Soriano – FAUBA**. Doctorado en Ciencias Agropecuarias.

Estudios Universitarios

2000 – 2007: **Universidad de Buenos Aires – Facultad de Agronomía**. Ingeniería Agronómica.

Cargos docentes

- 2018: **Jefe de trabajos prácticos**. Dedicación exclusiva. Designación interina. Cátedra de Forrajicultura. Departamento de Producción Animal. FAUBA.
- 2017: **Jefe de trabajos prácticos**. Dedicación parcial. Designación regular. Cátedra de Forrajicultura. Departamento de Producción Animal. FAUBA.
- 2015- 2017: **Jefe de trabajos prácticos**. Dedicación parcial. Designación interina. Cátedra de Forrajicultura. Departamento de Producción Animal. FAUBA.
- 2013- 2015: **Ayudante primero**. Dedicación parcial. Designación regular. Cátedra de Forrajicultura. Departamento de Producción Animal. FAUBA.
- 2012-2013: **Ayudante primero**. Dedicación parcial. Designación interina. Cátedra de Forrajicultura. Departamento de Producción Animal. FAUBA.
- 2009 – 2011: **Ayudante primero** con remuneración de ayudante segundo. Dedicación parcial. Designación interina. Cátedra de Forrajicultura. Departamento de Producción Animal. FAUBA.
- 2008: **Ayudante segundo** rentada. Dedicación parcial. Designación interina. Cátedra de Forrajicultura. Departamento de Producción Animal. FAUBA.
- 2006 – 2008: **Ayudante segundo** “ad- honorem”. Dedicación parcial. Designación interina. Cátedra de Forrajicultura. Departamento de Producción Animal. FAUBA.

Becas recibidas

- 2016 – 2017: **Beca FONCyT Posdoctoral**. Título: Variación espacio-temporal de la eficiencia en el uso de la radiación de recursos forrajeros y su estimación a partir de información satelital. Director: Martín Oesterheld.
- 2014 – 2016: **Beca CONICET Posdoctoral**. Título: Alteraciones generadas por la aplicación repetida de glifosato en las comunidades de plantas y de hongos micorrízicos arbusculares en un pastizal de la Pampa Deprimida. Directora: Marina Omacini.
- 2012- 2014: **Beca CONICET Tipo II doctoral**. Título: Efecto directos e indirectos del glifosato sobre los hongos micorrízicos arbusculares en comunidades de pastizal. Director: Rodolfo A. Golluscio.
- 2009- 2012: **Beca CONICET Tipo I doctoral**. Título: Efecto de las interacciones entre plantas y hongos micorrízicos sobre la productividad invernal de los pastizales de la Pampa Deprimida. Director: Rodolfo A. Golluscio.

Trabajos publicados

- Druille M., Deregibus V.A., Garbulsky M.F., 2017. Environmental controls of lucerne (*Medicago sativa*) growth across a climatic and edaphic gradient. **Agriscientia** 34 (2): 13-23.
- Druille M., Acosta A., Acosta G., Rossi J.L., Golluscio R.A., Bailleres M., 2017. Respuesta a la aplicación de glifosato de hongos benéficos del suelo asociados a *Lotus tenuis*. **Revista de Investigaciones Agropecuarias** 43 (3): 297-302.
- García Parisi P., Lattanzi F. A., Grimoldi A., Druille M., Omacini M., 2017. Three symbionts involved in interspecific plant-soil feedback: Epichloid endophytes and mycorrhizal fungi affect the performance of rhizobia-legume symbiosis. **Plant & Soil**. En prensa. doi:10.1007/s11104-016-3054-3
- Druille M., García Parisi P.A., Golluscio R.A., Cavagnaro F.P., Omacini M., 2016. Repeated annual glyphosate applications may impair beneficial soil microorganisms in temperate grassland. **Agriculture, Ecosystems and Environment** 230: 184-190.
- Druille M., Cabello M., García Parisi P.A., Golluscio R.A., Omacini M., 2015. Glyphosate vulnerability explains changes in root-symbionts propagules viability in Pampean grasslands. **Agriculture, Ecosystems and Environment** 202: 48-55.
- Druille M., Cabello M., Omacini M., Golluscio R. A., 2013. Glyphosate reduces spore viability and root colonization of arbuscular mycorrhizal fungi. **Applied Soil Ecology** 64: 99–103.
- Druille M., Castiglioni M., Massobrio M. J., 2013. Fracción erosionable del suelo en el Oeste bonaerense bajo sistemas de uso de la tierra contrastantes. **Ciencia del Suelo** 31 (1): 125-132.
- Schalamuk S., Druille M., Cabello M. N., 2013. Influencias de las prácticas agronómicas sobre la diversidad de hongos Glomeromycota formadores de micorrizas arbusculares. En: **Rizosfera, Biodiversidad y Agricultura sustentable**. García de Salamone I., Vasquez S., Penna C., Cassan F. (Eds). Asociación Argentina de Microbiología, pp. 47-71.
- Druille M., Omacini M., Golluscio R. A., Cabello M. N., 2013. Arbuscular mycorrhizal fungi are directly and indirectly affected by glyphosate application. **Applied Soil Ecology** 72: 143-149.

Trabajos en revisión

- Helander M., Saloniemi I., Omacini M., Druille M., Salminen J., Saikkonen, K. Glyphosate decreases mycorrhizal colonization and affects plant-soil feedback. **Science of the Total Environment**. En revisión.

Trabajos en preparación

- Druille M., Oyarzabal M., Oesterheld M. Radiation use efficiency of forage resources influenced by plant genotype, phenology and resource availability: A meta-analysis. Revista candidata: **Journal of Experimental Botany**.
- García Parisi P.A., Di Bella C.E., Lattanzi F.A, Druille M., Schäufele R., Schnyder, H., Grimoldi, A. Grass-legume facilitation in sodic sub-humid steppes: the role of the nurse plant seasonality and root symbionts. Revista candidata: **Plant & Soil**.

Trabajos de divulgación

- Sosa P., Druille M., Cavagnaro F. 2009: La siembra directa en los modelos zonales de producción del movimiento CREA. Región Oeste Arenoso. En Balsategui y Satorre (Compiladores) **Siembra Directa**. AACREA 92-94.

Participación en proyectos

- Interacciones complejas entre plantas, hongos endófitos asexuales, otros simbioses y consumidores en sistemas pastoriles pampeanos. AGENCIA PICT-2014-0953. Directora: Marina Omacini.
- HALOSYMB. Vegetation-mediated changes in halomorphic soils properties: consequences for the establishment and function of a legume-rhizobium-mycorrhiza symbiosis. Proyecto de Cooperación Bilateral CONICET (Argentina) y BAYLAT (Alemania). IFEVA, FAUBA-CONICET (Argentina) y Chair of Grassland Science, Technische Universität München (Alemania).
- Cambios en la comunidad de microorganismos rizosféricos inducidos por prácticas de manejo en un pastizal pampeano. Sus consecuencias sobre la comunidad vegetal. PIP- CONICET 112-201301-00227. Directora: Marina Omacini.
- Variación, seguimiento y prospección de la productividad y calidad forrajeras. Estudios básicos y herramientas tecnológicas para la sostenibilidad ganadera argentina. ANPCyT. FONCyT PICT 2013-1785. Director: Martín Oesterheld.
- Invernada en ambientes marginales de la pampa húmeda: distintas modalidades de manejo para optimizar la productividad primaria, la respuesta animal y la calidad del producto obtenido. Directora: Alejandra Patricia Graciela Acosta. Proyecto UBACyT, AG 101 Programación Científica 2014-2017.
- Significado ecológico de la interacción entre pastos, hongos endófitos y herbívoros domésticos en distintas escalas espaciales. Directora: Marina Omacini. ANPCyT - FONCyT PICT Bicentenario 2010 – 1525.
- Fertilización fosforada y su efecto sobre la transferencia de N y la colonización con hongos micorrízicos arbusculares en especies del pastizal de la Pampa Deprimida. Directora: Elizabeth Jacobo. Co-directora: Alejandra Ayala Torales. Proyecto UBACyT.
- Expansión de la frontera ganadera e intensificación de la ganadería: estimación de la receptividad, reversión del deterioro y manejo racional como prerrequisitos de sustentabilidad. Director: Rodolfo A. Golluscio. Proyecto PICT.

Actividad docente de posgrado

- 2016: Ecología de la simbiosis entre plantas y microorganismos. Curso de posgrado perteneciente a la Maestría en Recursos Naturales. Escuela para Graduados “Alberto Soriano” (FAUBA), del 24 de octubre al 4 de noviembre. **Docente invitada.**
- 2014: Ecología de la simbiosis entre plantas y microorganismos. Curso de posgrado perteneciente a la Maestría en Recursos Naturales. Escuela para Graduados “Alberto Soriano” (FAUBA), del 27 de octubre al 7 de noviembre. **Docente invitada.**
- 2012: Interacción planta-microorganismos. Curso de posgrado perteneciente a la Maestría en Producción Vegetal. Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional del Nordeste, 27 al 30 de noviembre. **Docente auxiliar.**

Formación de recursos humanos

- Caputo, Martín. 2018. Trabajo pre-profesional para acceder al título de Ingeniero Agrónomo (UBA). Aumento del plantel de madres en un sistema de cría vacuna a través de un diagnóstico y propuestas de mejoras en un establecimiento del sudeste de la Provincia de Buenos Aires. **Co-directora.**

- Candina, Juan Cruz. 2017. Tesis de grado para acceder al título de Ingeniero Agrónomo (UBA). Estudio de la composición química en *Medicago sativa* defoliada en distintos momentos del día. **Co-directora**.
- Guercio Juan Pablo. 2017. Tesis de grado para acceder al título de Licenciado En Ciencias ambientales (UBA). El legado de una y cuatro aplicaciones anuales del herbicida glifosato sobre la simbiosis entre hongos micorrícicos arbusculares y especies forrajeras del pastizal pampeano. **Co-directora**.
- Gelabert Sofia. 2013. Tesis de grado para acceder al título de Ingeniero Agrónomo (UBA). Distribución temporal y espacial de la composición química de una pastura en función de la intensidad y momento del día de la defoliación. **Consultora de tesis y jurado**.

Presentaciones en Congresos

- **Druille M.**, Acosta G., Gelabert S., Acosta A., Rossi J. 2018. Oferta de forraje y digestibilidad de gramíneas y leguminosas en función del horario de corte y época del año. Poster. XXVI Reunión Latinoamericana de Producción Animal. Guayaquil, Ecuador.
- Acosta G., Bonavita C., **Druille M.**, Bailleres M., Golluscio R.A. 2018. Características estructurales, productivas y cualitativas de una pastura de *Lotus tenuis* con diferentes alternativas de manejo. Poster. XXVI Reunión Latinoamericana de Producción Animal. Guayaquil, Ecuador.
- **Druille M.**, Oyarzábal M., Oesterheld M. 2017. Eficiencia en el uso de la radiación de especies forrajeras: influencia de la fenología y la disponibilidad de recursos. XLII Congreso Anual de la Sociedad Chilena de producción Animal. Termas de Castillo, Chile.
- **Druille M.**, Garbulsky M.F. 2017. El uso de un índice de estrés hídrico satelital mejora la estimación de la productividad primaria neta aérea de una pastura. 40° Congreso Argentino de Producción Animal. Córdoba, Argentina.
- Omacini, M., **Druille M.**, Guercio J.P., Demaio D.R., García-Parisi, P.A. 2017. Recurrent glyphosate application reduces arbuscular mycorrhizal inoculum potential in a pampean grassland of Argentina. 9th International Conference on Mycorrhiza. Praga, República Checa.
- Schwab, M., Di Bella, C.E., Casas, C., Clavijo, M.P., **Druille, M.**, Lattanzi, F.A., Schäufele, R., Grimoldi, A.A., 2016. Evaluación de la incorporación de *Panicum coloratum* como fitorremediadora de suelos sódicos de la Pampa Deprimida. 39º Congreso de la Asoc. Argentina de Producción Animal – RAPA, Tandil, Argentina.
- **Druille, M.**, Acosta, G., Gelabert, S., Acosta, A. y Rossi, J.L. 2015. Variaciones en la composición química de una pastura en función del momento del día e intensidad de corte. Poster. XXIV Reunión Latinoamericana de Producción Animal. Puerto Varas, Chile.
- Acosta, G., **Druille, M.**, Acosta, A., Rossi, J.L. y Candina, J.C. 2015. Estudio de la composición química de *Medicago sativa* defoliada en distintos momentos del día. Poster. XXVI Reunión Latinoamericana de Producción Animal. Puerto Varas, Chile.
- **Druille, M.**, Acosta, G., Acosta, A., Rossi, J.L., Bailleres, M. y Golluscio, R. 2015. Respuesta de la simbiosis micorrícica en plantas de *Lotus tenuis* sometidas a manejos contrastantes. Poster. 38º Congreso Argentino de Producción animal. Santa Rosa, La Pampa, Argentina.
- Acosta, G., Acosta, A., **Druille, M.**, Rossi, J.L., Bailleres, M. y Golluscio, R. 2015. Caracterización productiva y estructural de un cultivo de *Lotus tenuis* bajo diferentes aplicaciones de herbicidas. Poster. 38º Congreso Argentino de Producción Animal. Santa Rosa, La Pampa, Argentina.

- García Parisi, P.A., Grimoldi, A.A., Lattanzi, F.A., **Druille, M.**, Omacini, M. 2015. Emerging benefits of the coexistence of two microbial symbionts in pastures: Epichloid endophytes and rhizobia in a grass-legume system. 5th International Symposium of Forage Breeding. Buenos Aires, Argentina.
- García Parisi, P.A., Grimoldi, A.A., Lattanzi, F.A., **Druille, M.**, Omacini, M. 2015. Endofitos foliares, micorrizas y rizobios mediando la retroalimentación planta-suelo entre pastos y leguminosas. III Congreso Argentino de Microbiología Agrícola y Ambiental. Buenos Aires, Argentina.
- Omacini M., Boyero L., **Druille M.**, García Parisi P. y Perez L.I. 2014. Interacciones planta-hongo: Hongos endófitos asexuales de pastos y su impacto en las interacciones de retroalimentación planta-suelo. Mesa Redonda. XIII Congreso Argentino de Micología. XXIII Jornadas Argentinas de Micología. CABA.
- García Parisi P.A, Grimoldi A.A., **Druille M.**, Lattanzi F.A., Omacini M. 2014. Plant-soil feedback of an endophytic grass on a legume-Rhizobium symbiosis. Multifunktionalität des Dauergrünlandes erhalten und nutzen. Arnstadt, Alemania.
- **Druille M.**, Cabello M. N., Omacini M., Golluscio R. A. 2011. Efecto del glifosato sobre la viabilidad de esporas de hongos micorrícicos arbusculares. Poster. II Congreso Nacional de Biología y Ecología de Suelos. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.
- **Druille M.**, Castiglioni M., Massobrio J. M. 2010. Efecto de dos sistemas de uso contrastantes sobre los agregados resistentes al proceso de desprendimiento y su patrón de distribución espacial en el partido de Trenque Lauquen. Poster. XXII Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo. Rosario, Santa Fe, Argentina.
- **Druille M.**, Garbulsky M. F., Deregibus V. A. 2008. Modeling the growth of alfalfa (*Medicago sativa*) in the Pampas region. Poster. XXI International Grassland Congress - VII International Rangeland Congress. Huhhot, China.
- Sosa P., **Druille M.** 2007. Variabilidad espacial del aprovechamiento forrajero en pastizales psamófilos de San Luis, mejorados con *Digitaria eriantha*. Poster. IV Congreso Nacional sobre manejo de Pastizales Naturales. I Congreso del MERCOSUR sobre manejo de Pastizales Naturales. Villa Mercedes, San Luis, Argentina.

Seminarios

- 2018: Eficiencia del uso de la radiación de especies forrajeras: meta-análisis sobre el efecto del genotipo, la fenología y la disponibilidad de recursos. **IFEVA, Facultad de Agronomía, UBA.**
- 2015: Microorganismos benéficos perjudicados por la aplicación de glifosato en pastizales de la Pampa Deprimida. **IFEVA, Facultad de Agronomía, UBA.**
- 2014: La aplicación de glifosato impacta sobre bacterias y hongos simbióticos en pastizales de la Pampa Deprimida. **Departamento de Producción animal. Facultad de Agronomía, UBA.**
- 2013: Efectos directos e indirectos del glifosato sobre los hongos formadores de micorrizas arbusculares (HFMA). Curso de posgrado “Hongos formadores de micorrizas arbusculares” a cargo de la Dr. Marta Cabello. **Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Naturales y Museo.**
- 2012: Efectos directos e indirectos del glifosato sobre los hongos micorrícicos arbusculares en comunidades de pastizal. **Departamento de Producción animal. Facultad de Agronomía, UBA.**
- 2007: Modelización del crecimiento de alfalfa y festuca a partir de datos de producción de la región Pampeana. **Facultad de Agronomía, UBA.**

Participación como revisora en revistas científicas

- **2018:** Ecología Austral
- **2017:** Mycology
- **2015:** Ecología Austral
- **2014:** Crop & Pasture Science
- **2014:** Journal of Environmental & Analytical Toxicology

Cursos de posgrado

- 2011: Métodos avanzados para o Estudo da Associação Micorrízica Arbuscular. Departamento de Microbiologia da Universidade Federal de Viçosa, Brasil. Calificación: 9,8
- 2010: Utilización de pastizales. Docentes: P. Cornaglia, E. Jacobo. Escuela para graduados Alberto Soriano – FAUBA. Calificación: 7
- 2010: Preparación y publicación de trabajos científicos. Docente: M. Oesterheld. Escuela para graduados Alberto Soriano – FAUBA. Calificación: 9
- 2009: Estadística aplicada a la investigación biológica. Docente: S. Perelman. Escuela para graduados Alberto Soriano – FAUBA. Calificación: 10
- 2009: Indicadores microbianos de calidad de suelos: relevancia, estimación y manejo en sistemas agrícolas. Docentes: E. Gómez, O. Correa. Escuela para graduados Alberto Soriano – FAUBA. Calificación: 8
- 2009: Ecología de pastizales. Docentes: R. A. Golluscio, M. Oesterheld, M. Semmartin, E. Jacobo. Escuela para graduados Alberto Soriano – FAUBA. Calificación: 8
- 2009: Fisiología de las plantas forrajeras. Docentes: A. Grimoldi, Deregibus V. A. Escuela para graduados Alberto Soriano – FAUBA. Calificación: 10
- 2009: Hongos formadores de micorrizas arbusculares. Docente: M. Cabello. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata. Calificación: 10
- 2008: Ecología de la simbiosis entre plantas y microorganismos. Docentes: M. Omacini, A. Grimoldi. Escuela para graduados Alberto Soriano – FAUBA. Calificación: 10

Cursos extracurriculares

2010: **Estrategias didácticas y competencias profesionales.** Docentes: C. Plencovich, A. Rodriguez. Área pedagógica – Secretaría Académica. FAUBA.