

CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES

Nombre: Amabelia del Pino Machado

CI 2914591-8

Fecha y lugar de nacimiento: 30-05-1959 – San Gregorio, Tacuarembó, Uruguay

Dirección particular: Chaná 2383/902 Montevideo-Uruguay

Tel: 00598 (2) 4001573 – cel 099639819

Email:

amabelia@fagro.edu.uy

amabeliadelpino@gmail.com

2. TÍTULOS OBTENIDOS

Posgrado

- Doctorado(PhD). Institut für Agrikulturchemie de la Universidad Georgia Augusta de Göttingen, Alemania. 2005.
- Master in Agricultural Science-Soil Sc. Massey University, Nueva Zelandia, 1996

Grado

- Ingeniero Agrónomo, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, 1986.

Tesis defendidas

- Estimating nitrogen mineralization potential of soils and the effect of water and temperature and crop residues on nitrogen net mineralization. Amabelia del Pino. 2005. Tutor Dr. N. Claassen. Universidad Georgia Augusta, Göttingen. Alemania.
- Relationship between soil fertility and the components of and seasonality of forage supply of a hill pasture. Amabelia del Pino. Tutores Drs. R. Tillmann, A. McKay. Massey University. New Zealand, 1994.
- Muestreo de Suelos Para Recomendaciones de Refertilización de Pasturas Convencionales. Amabelia del Pino-Aracely Ruiz, Tutor Dr. A. Mallarino. Facultad de Agronomía, Montevideo, Uruguay 1985.

3. ESTUDIOS REALIZADOS

- Doctorado: Universidad Georgia Augusta, Göttingen. Alemania 2000-2005
- Maestría: Massey University. New Zealand 1992-1996

- Grado: Facultad de Agronomía-Universidad de la República. Uruguay 1978-1986

4. CARGOS DESEMPEÑADOS EN FACULTAD DE AGRONOMÍA

Profesor Agregado Grado 4, 40 horas semanales, Fertilidad de Suelos, Facultad de Agronomía, Universidad de la República desde setiembre de 2009 – Concurso de oposición y méritos.

Adjunto Grado 3 (DT), 40 horas semanales, Fertilidad de Suelos, Facultad de Agronomía, Universidad de la República- Setiembre de 2000 - agosto de 2009 – Concurso de oposición y méritos

Asistente Grado 2, 40 horas semanales. Fertilidad de Suelos, Facultad de Agronomía, Universidad de la República- Diciembre de 1996 - julio de 2000 - Concurso de oposición y méritos

Ayudante Grado 1, 40 horas semanales, Fertilidad (Paysandú, EEMAC) hasta 1995 y posteriormente Fertilidad de Suelos, Facultad de Agronomía (Montevideo), Universidad de la República- Setiembre de 1988 -diciembre de 1996. - Concurso de oposición y méritos

Becaria para el proyecto: “Fertilización Fosfatada en Pasturas II”. Convenio de Facultad de Agronomía y OEA - 1987 - 1988. Contratación directa

5. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

En los proyectos de investigación, dirección de tesis, codirección y participación de tribunales de tesis, así como en las actividades de enseñanza (clases de grado y de posgrado) he estado vinculada a la temática del ciclaje de nutrientes en diferentes sistemas de producción. En la actualidad la mayor parte de mis actividades se relacionan con tres áreas: i) ciclaje de nutrientes en forestación, ii) ciclaje de nutrientes en pasturas y iii) uso de efluentes y residuos agro-industriales.

i) En la temática de ciclaje de nutrientes en forestación nuestro grupo ha llevado a cabo un número importante de proyectos de investigación destinados a conocer el ciclaje de nutrientes en plantaciones de eucalipto y pino en diferentes zonas del país. Estos trabajos han tenido como objetivo evaluar la sostenibilidad de estos sistemas de producción en el tiempo y asesorar sobre las mejores medidas de manejo a instrumentar para asegurarla.

ii) En cuanto al ciclaje de nutrientes en pasturas el objetivo de los trabajos realizados ha sido no solamente la evaluación del efecto de la disponibilidad de los nutrientes sobre el crecimiento de las pasturas, sino también los efectos sobre la composición florística y calidad de forraje para los animales en pastoreo.

iii) En cuanto al uso productivo de efluentes y residuos agroindustriales en mis trabajos he tenido como objetivo identificar las mejores prácticas de manejo y distribución en el terreno, así como maximizar el aporte de nutrientes, examinando los patrones de liberación de nutrientes de diferentes materiales. Por otro lado en estas evaluaciones se estudió el probable efecto contaminante de las enmiendas, así como su efecto sobre la calidad de los recursos suelos y aguas.

5.1 – Artículos en publicaciones arbitradas

Hernandez J., del Pino A., Hitta, M., Lorenzo, M. (2016). Nutrient recycling from a Eucalyptus grandis harvest residues affected by management practices. Nutrient Cycling in Agroecosystems (aceptado).

Gonzalez A., Hernandez J., del Pino A. (2016). Extracción y reciclaje de nutrientes por cosecha de Eucalyptus globulus en Uruguay. Bosque (Valdivia). 0304-8799

Hernandez J., del Pino A., Vance E., Califra A., Del Giorgio F., Martinez L., Gonzalez P. (2016). Eucalyptus y Pinus stand density effects on soil carbon sequestration. En: Forest Ecology and Management. ESSN: 1872-7042

Garcia S., Pezzani C., Rodriguez M. y del Pino A. (2016). Micorrizas en gramíneas nativas: efectos a largo plazo de la fertilización fosfatada. Agrociencia (Uruguay). 1510-0839

del Pino A., Andion J. y Rodríguez Olivera T. (2015). Production improvement through phosphorus fertilization and legume introduction in grazed native pastures of Uruguay . En: Journal of Agricultural Science (Uk). Vol 154 (2) : 347 - 358

Silveira E., Boggiano P., Zanoniani R., Hernandez J., Cadenazzi M. y del Pino A. (2015). Efecto de la fertilización fosfatada sobre la composición química de Lotus tenuis y Trifolium repens.. En: Agrociencia (Uruguay). Vol. 19. 49 - 58

del Pino, A., Casanova, O., Barbazán, M. Mancassola, V. Arló, L., Borzacconi, L., Passeggi, M. (2014). Agronomic Use of slurry from anaerobic digestion of agroindustrial residues: Effects on crop and soil. Journal of Sustainable Bioenergy Systems 4:(1)87-97.

Monteverde, S.; del Pino, A. (2014). Variabilidad espacial en las propiedades químicas del suelo en un sistema de producción con cerdos en pastoreo. Ciencias Agronómicas. Rosario, Argentina 23: 37-45.

del Pino A., Casanova O., Barbazan M., Mancassola M., Rodríguez J., Arlo L., Borzacconi L. Passeggi M. (2012). Caracterización y evaluación de biosólidos producidos por digestión anaerobia de residuos agroindustriales. En: Ciencia del Suelo - Argentina. 30: 129-136.

Barbazán, M.; del Pino, A., Moltini, C, Hernández, J., Rodríguez, J. (2011). Caracterización de materiales orgánicos aplicados en sistemas agrícolas intensivos de Uruguay. Agrociencia (Uruguay) Vol 15 : 82-92.

Hernández, J., del Pino, A., Salvo, S., Arrarte, G. (2009). Nutrient export and harvest residue decomposition patterns of a *Eucalyptus dunnii* Maiden plantation in temperate climate of Uruguay. *Forest Ecology and Management*. 258:92-99.

del Pino, A., Repetto, C., Mori, C., Perdomo, C. (2008). Patrones de descomposición de estiércoles en el suelo. *Terra Latinoamericana* 26:43-52

del Pino, A. y Hernández, J., (2002). Ciclaje de Fósforo por animales bajo pastoreo en campo natural y mejoramientos con leguminosas sobre suelos de Basalto *Agrociencia* 6: 47-52

5.2 – Artículos en publicaciones no arbitradas

Casanova O., Barbazan M., del Pino A. 2013. Evaluación agronómica de lodos de la industria maltera. En: *Cangüé*. 33: 2 - 8

Barbazán M. Bautes, C., Beaux L., Bordoli, M., Califra A., Cano, J.D., del Pino, A., Ernst, O., García A., García F., Mazzilli, S., Quincke, A. 2012. Soil Potassium in Uruguay. Current situation and future prospects. *Better Crops With Plant Food* Vol 96: N° 4.

Monteverde, S., del Pino, A., Lladó, B. 2011. Cerdos a campo e impactos sobre el suelo. En *Producción de cerdos a campo. Aportes para el desarrollo de tecnologías apropiadas para la producción familiar*. Nelson Barlocco y Antonio Vadell (Eds.) Facultad de Agronomía. Montevideo. Uruguay

del Pino, A., J. Hernández, G. Arrarte. 2010. Descomposición de Residuos de *Pinus taeda* en Uruguay. In: 10 años de investigación en Producción Forestal - Dpto. de Suelos y Aguas - Facultad de Agronomía, 2010 Montevideo, Uruguay 10 años de investigación en Producción Forestal - Dpto. de Suelos y Aguas - Facultad de Agronomía. pp 25-29

Hernández, J.; del Pino, A.; Arrarte, G. 2010. Cuantificación de la extracción y reciclaje de nutrientes en eucalipto. *Revista de la Sociedad de Productores Forestales*, Año IV, Época II. *Forestal* 42:10-16.

M. M. Barbazán; A. del Pino; J. Bordoli; A. Califra; S. Mazzilli; O. Ernst. 2011. La problemática del potasio en Uruguay. Estado actual y perspectivas en el corto y largo plazo. En A. Ribeiro. *II Simposio Nacional de Agricultura de Secano*. Universidad de la República. Facultad de Agronomía. Editorial Hemisferio Sur. 21-33.

Casanova, O. y del Pino, A. Anexo 2- Estiércol en la producción lechera 2008. pp 181-189. En: *Guía de gestión integral de aguas en establecimientos lecheros*. Eds. Dinama, Conaprole, Fundación J. Ricaldoni, Imfia. Montevideo

Casanova, O., Durán A., Mello, R y del Pino, A. 2007 Manejo de efluentes de tambo. *Revista Cangüé, EEMAC, Paysandú, Uruguay* N° 29 pp 94-96

5.3 - Resúmenes de Congresos Regionales e internacionales

del Pino, A. Hernández, J., Takata, V., Yussim, A. Bogado, K. 2015. Use of pulp industry by-products for soil application in Uruguay. XIV World Forestry Congress. 7-11 de setiembre de 2015- Durban Sudáfrica.

Hernández, J., del Pino, A. Del Giorgio, F. 2015 Carbon sequestration in soils afforested with Eucalyptus grandis Hill ex Maiden. XIV World Forestry Congress. 7-11 de setiembre de 2015- Durban Sudáfrica.

Gonzalez A., del Pino A., Hernandez J. XIV Congreso Forestal Mundial. 2015. Suministro, extracciones y ciclaje de nutrientes en plantaciones de Eucalyptus en Uruguay y su relación con la sostenibilidad del sistema productivo . Durban/Sudafrica (Resumen)

del Pino A., Casanova O., Hernandez J., Takata V., Panissa G. 2014. Liberación de nutrientes de vinaza proveniente de la elaboración de alcohol. Congreso Uruguayo de Suelos 4 al 6 de agosto de 2014. Colonia del Sacramento/Uruguay

del Pino A., Pezzani C., Lezama F. 2014. Contenido de bases en gramíneas nativas de campo natural y mejoramientos de Treinta y Tres, Uruguay. Congreso Uruguayo de Suelos 4 al 6 de agosto de 2014. Colonia del Sacramento/Uruguay

Barbazan M., del Pino A. 2014. Muestreo para diagnóstico de la fertilidad de suelos: ¿a 15 o a 20 cm?. Congreso Uruguayo de Suelos 4 al 6 de agosto de 2014. Colonia del Sacramento/Uruguay

Fiorelli M., Barbazan M., del Pino A., Ernst O., Mazzilli S. 2014. Variación estacional de acidez y potasio en el suelo en rastrojos de maíz y soja. Congreso Uruguayo de Suelos 4 al 6 de agosto de 2014. Colonia del Sacramento/Uruguay

Jabiel J., del Pino A., Barbazan M., Ferrando M. 2014. Absorción de potasio en trigo y colza en suelos de la zona este de Uruguay. Congreso Uruguayo de Suelos 4 al 6 de agosto de 2014. Colonia del Sacramento/Uruguay

Lapaz R., Gonnet G., Suárez M., Barbazan M., del Pino A. 2014. Respuesta a la fertilización con potasio, magnesio y zinc en cultivos de soja y sorgo. Congreso Uruguayo de Suelos 4 al 6 de agosto de 2014. Colonia del Sacramento/Uruguay

Silva D., Barbazan M., del Pino A. 2014. Efecto del agregado de fertilizante potásico en suelos bajo cultivos de verano. Congreso Uruguayo de Suelos 4 al 6 de agosto de 2014. Colonia del Sacramento/Uruguay

Yussim A., del Pino A., Hernández, J., Gonzalez A. 2014. Extracción de nutrientes por plantaciones de Eucalyptus dunnii en suelos del litoral oeste del país.

Congreso Uruguayo de Suelos 4 al 6 de agosto de 2014. Colonia del Sacramento/Uruguay

Del Giorgio F., Hernández, J., Califra A., Martínez L. 2014. Cambios en los contenidos y distribución del carbono orgánico del suelo por efecto del cambio de uso pastoril a forestal. Congreso Uruguayo de Suelos 4 al 6 de agosto de 2014. Colonia del Sacramento/Uruguay

Use of agricultural and agroindustrial residues as soil amendments in Uruguay: Opportunities, and challenges. del Pino, A., Barbazán, M., Casanova, O. Congreso ISTRO. Osijek, Republica de Croacia. 26-28 Setiembre 2013.

Nutrición de cultivos para la intensificación productiva sustentable. Barbazan M., Bordoli J., Coitiño J., del Pino A., Hoffman E. & Mazzilli S. Simposio Fertilidad 2013. Avances en estudios de potasio en Uruguay. Rosario/Argentina

Interacciones complejas: micorrizas arbusculares y fósforo en pastizales naturales de Uruguay. Pezzani C., del Pino A., Lezama F., Rodríguez M., García S., Parodi G. VII Simposio Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis micorrizica, 30/05/2012. Xalapa/Mexico

Caracterización y evaluación de biosólidos producidos por digestión anaerobia de residuos agroindustriales. del Pino, A.; Casanova, O.; Barbazán, M.; Mancassola, V.; Arló, L.; Rodríguez, J.; Borzacconi, L.; Passeggi, M. 2012. XIX Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. Mar del Plata. Argentina. 16-20 de abril de 2012

Destino del potasio agregado en suelos de la zona agrícola de Uruguay. A.del Pino, M. Barbazán y J. Rodríguez. 2012. XIX Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. Mar del Plata. Argentina. 16-20 de abril de 2012

Emisiones de óxido nitroso de suelos bajo cultivos anuales, plantaciones forestales y pasturas en Uruguay. Perdomo C., del Pino A., Rovira P., Irisarri M. XIX Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo. Mar del Plata/Argentina

Yield and quality of festuca arundinacea amended with biogas slurry. del Pino A., Casanova O., Barbazan M., Mancassola M., Arlo L., Rodríguez J., Borzacconi L. Passeggi M. 19th ISTRO Conference; 4ta Reunión de la SUCS. 24 al 27 de setiembre de 2012 – Montevideo-Uruguay

Estimation of nitrous oxide emissions from soils under dairy grazing. Rovira P. del Pino A., Irisarri M. 19th ISTRO Conference; 4ta Reunión de la SUCS. 24 al 27 de setiembre de 2012 – Montevideo-Uruguay

Spatial variability in soil chemical properties . Monteverde S., Piagio J., del Pino A. 19th ISTRO Conference; 4ta Reunión de la SUCS. 24 al 27 de setiembre de 2012 – Montevideo-Uruguay

Use of dolomite in *Eucalyptus* sp. reforestations to revert soil acidification, and increase calcium and magnesium availability. Hernandez J., del Pino A., Aguerre I., Vazquez N., Demarco L., Arguibao N. 19th ISTRO Conference; 4ta Reunión de la SUCS. 24 al 27 de setiembre de 2012 – Montevideo-Uruguay

Decomposition patterns and nutrient release in thinning residues of a 6 year *Pinus taeda* plantation in Uruguay. Arrarte G., del Pino A., Hernandez J. 19th ISTRO Conference; 4ta Reunión de la SUCS. 24 al 27 de setiembre de 2012 – Montevideo-Uruguay

Aerial biomass and nutrient extraction in the thinning and pruning of a six year *Pinus taeda* plantation in Uruguay. del Pino A., Arrarte G. & Hernandez J. 19th ISTRO Conference; 4ta Reunión de la SUCS. 24 al 27 de setiembre de 2012 – Montevideo-Uruguay

Micorrizas arbusculares y composición florística de comunidades de pastizales naturales: efectos a largo plazo de la fertilización fosfatada. Pezzani, F.; Lezama, F.; Rodríguez, A.; del Pino, A.; Parodi, G.; García, S.; Alchurrut, M.; Jaurena, M. 2011. Reunión Latinoamericana de Rhizobiología RELAR, Piriápolis, Maldonado, 2011.

Changes in soil exchangeable potassium after fertilizer application in agricultural soils of Uruguay. Barbazan, M.M., Faggionato, G., del Pino A., Rodriguez, J. 2011. In Fundamental for life: soil, crop, and environmental sciences. ASA-CSSA-SSSA International Annual Meeting. Oct. 16-19, San Antonio, Texas, USA. Resumen.

Nutrient release from *Eucalyptus grandis* and *Pinus taeda* harvest residues. Sánchez, G., del Pino, A. Hernández, J. 2010. 19th World Congress of Soil Science, Brisbane Australia. Published on DVD. Pp. 94-97. 1-6 Agosto 2010

Organic amendments in horticultural production. Barbazán, M.; del Pino, A.; Moltini, C.; Rodríguez, J.; Beretta, A. 2010. 19th World Congress of Soil Science, Soil Solutions for a Changing World, 1 – 6 August 2010, Brisbane, Australia. Published on DVD. Pp. 179-182. (Resumen ampliado y Poster)

5.4 Congresos Nacionales

del Pino A., Gonzalez A., Petrocelli H. & Bauza R. 2014 Educando para maximizar indicadores productivos con compromiso ambiental – Taller III, Rubro Suinos. II Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología - JIBE (03/12/2014). Rocha/Uruguay.

Efectos de la aplicación de potasio en suelos de Uruguay: avances. Barbazan M., Bordoli J., Coitiño J., del Pino A., Hoffman E. & Mazzilli S. Simposio Potasio en sistemas agrícolas. 28 de mayo de 2013. Mercedes, Uruguay (Trabajo Completo)

Cambios en la materia orgánica de suelos hortícolas de Uruguay con agregado de enmiendas orgánicas. Coscia, P. A. del Pino, C. Barros, C. Moltini. Reunión

Técnica – Dinámica de las propiedades del suelo bajo diferentes usos y manejos –SUCS. 12 al 14 de Julio de 2010. Colonia, Uruguay

Efecto del contenido de agua sobre la mineralización de la materia orgánica en suelos del sur de Uruguay. Meroni, G. A. del Pino, C. Mori, A. Cerveñansky, O. Casanova - Reunión Técnica – Dinámica de las propiedades del suelo bajo diferentes usos y manejos –SUCS. 12 al 14 de Julio de 2010. Colonia, Uruguay

Efecto del cambio de vegetación sobre la actividad microbiana del suelo. G. Arrarte, M. Peluffo, A. del Pino y J. Hernández. XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. 28-30 de Setiembre de 2007

5.5 - Proyectos de Investigación

5.5.1 Como Responsable

Evaluación del uso de lodos de plantas de tratamiento como mejorador de suelo. Convenio Facultad de Agronomía OSE. 2014-2016. Financiación OSE.

Impactos sobre el suelo de un sistema de producción de cerdos a campo en el largo plazo. CSIC Iniciación (Tutora). 2010-2011. Este proyecto financió la tesis de Maestría del Ing. Agr. Santiago Monteverde.

Ajuste y validación de modelos de mineralización de N en suelos. 2005-2007. CSIC I+D.

Cuantificación y modelación de la tasa de mineralización neta de N del suelo. CSIC I+D. 2002-2004. Este proyecto financió en parte mi tesis de doctorado.

Evaluación de la Respuesta a la Fertilización y Mejoramientos con leguminosas en Cobertura en Condiciones de Pastoreo y en Términos de Producto Animal. 1994 – 2002. Financiación Banco Mundial – MGAP.

5.5.2. Como Co-responsable

Evaluación de los efectos a largo plazo de los mejoramientos extensivos de campo natural: impactos sobre variables edáficas, composición florística y productividad. 2013-2014. Co-responsable: Lic. Felipe Lezama. Financiación CSIC - VUSP.

Eucalyptus and Pine Stand Spacing-Density Study and its Implications for Carbon Sequestration Processes. 2011-2013. Co-responsable: Ing. Agr. Jorge Hernández. Financiación NCASI.

Evaluación de la aptitud de uso e impacto ambiental de la aplicación como enmienda al suelo de residuos provenientes de plantas de celulosa y quema de madera en centrales energéticas. 2012-2013. Acuerdo de Asistencia Técnica Facultad de Agronomía-Weyerheuser y UPM.

Acuerdo de Asistencia Técnica Facultad de Agronomía-AMBEV: "Uso productivo de lodos de la industria maltera". Responsables: Ing. Agr. Omar Casanova, Dra. Mónica Barbazán y Dra. Amabelia del Pino. 2007-2008

Impacto de las plantaciones comerciales de eucalipto y pino en la productividad y sostenibilidad del recurso suelo. CSIC-Sector Productivo. Responsable MSc. J. Hernández. 2006-2008.

5.5.3. Como Participante

Valorización de la vinaza: evaluación de su uso como biofertilizante y biopesticida en cultivo de caña de azúcar. 2013-2016. Financiado por ALUR. Responsable Dra. Natalia Bajda (IIBCE).

Mejores prácticas de manejo de suelos en plantaciones y replantaciones de eucalipto y pino. 2010-2013. CSIC-Sector Productivo. Responsable MSc. J. Hernández.

Fertilización K y P en cultivos. Estudios a largo plazo. Comienzo 2010. Financiación IPNI-Campotex. Responsable Dra. M. Barbazán.

Corrección de suelos sódicos. Comienzo 2013. Financiación Nidera. Responsable Dra. M. Barbazán.

Desarrollo y validación de tecnología anaerobia para obtener mejoradores de suelo a partir de residuos agroindustriales de Canelones. INIA - FPTA. Responsable Ing. Liliana Borzacconi. 2009-2011

Simbiosis micorríticas y composición florística de comunidades de pastizales naturales: efectos a largo plazo de la fertilización fosfatada. ANII. Responsable Dra. Fabiana Pezzani. 2010-2012

Cuantificación de las emisiones de oxido nitroso de sistemas animal-pastura con diferente intensidad productiva. 2008-2010. CSIC I+D. Responsable Dr. Carlos Perdomo

Dinámica de nutrientes en suelos con aportes de materiales orgánicos. 2006-2008. PDT. Responsable Dra. M. Barbazán.

Enmiendas orgánicas en sistemas hortícola intensivos: mejores practicas de manejo. 2007-2009. INIA - FPTA. Responsable Dra. Barbazán.

Productividad y sustentabilidad de una rotación forrajera intensiva bajo pastoreo, con incorporación de riego estratégico y nutriente de efluentes de tambos. 2009-2011. CSIC-Sector Productivo. Responsable: MSc. Ricardo Mello.

6 – Formación de Recurso Humanos

6.1 Dirección de tesis de posgrado

Dirección de tesis de Maestría en Ciencias Agrarias “Efecto de la aplicación de enmiendas orgánicas sobre parámetros de calidad de suelos” Gimena Arrarte. Inicio 2015.

Co-dirección (con Ing. Agr. Jorge Hernández) de tesis de Maestría en Ciencias Agrarias “Acumulación de nutrientes en *Eucalyptus sp.* durante su crecimiento en diferentes tipos de suelos” Alan Yussim. Inicio 2014.

Co-dirección (con Ing. Agr. Jorge Hernández) de tesis de Maestría en Ciencias Agrarias “Evaluación de lodos agroindustriales para aplicación al suelo” Agustín Brito. Inicio 2015.

Co-dirección (con Dr. Diego Piñeiro) de tesis de Maestría “Impacto de los mejoramientos extensivos de campo natural sobre el carbono y nitrógeno orgánico del suelo” Viviana Bondaruk. Inicio 2014.

Co-dirección (con Ing. Agr. Jorge Hernández) de tesis de Maestría en Ciencias Agrarias. “Extracción de nutrientes por plantaciones comerciales de *E. dunnii* de 4 años de edad y su relación con parámetros de diferentes suelos de aptitud forestal del país” Luis Bentancour. Inicio 2014.

Co-dirección de tesis de Doctorado-Facultad de Agronomía (Dirección: Dr. Fernando García Préchac). “Suministro, extracciones y ciclaje de nutrientes en plantaciones de *Eucaliptus sp.* en Uruguay y su relación con la sostenibilidad del sistema de producción”. Alejandro González Torres. Inicio 2012

Contraparte tesis de Maestría del Posgrado Académico dirigida por un técnico del INIA - "Evaluación agronómica y ambiental del estiércol de ave como fuente de N en sistemas de producción intensiva" de Santiago Díaz – Defendida 2012.

Dirección de tesis de Maestría en Ciencias Ambientales de Facultad de Ciencias " Impactos sobre el suelo y la vegetación de un sistema de producción de cerdos a campo en el largo plazo" de Santiago Monteverde – Defendida Febrero 2012.

Dirección de tesis de Maestría del Posgrado Académico de Facultad de Agronomía "Patrones de descomposición de restos de cosecha de *Eucalyptus sp.* y *Pinus taeda*" de Gabriela Sánchez – Defendida Junio 2011.

6.2 Participación en tribunales de Posgrado

Tribunal del Diploma de Posgrado en Agronomía de la Facultad de Agronomía "Evaluación de la respuesta en durazneros (*Prunus persica* L. Batsch cv. Don Alberto), al riego por goteo con tres niveles de estrés hídrico" de Carlos Ferrés (Tutor Mario García Petillo). 2013

Tribunal de la Tesis de Maestría del Posgrado Académico de Facultad de Agronomía "Alternativa predictiva de la saturación en bases en suelos ácidos" de Alvaro Califra Sanguinetti (Tutor Artigas Durán). 2012

Tribunal de la Tesis de Maestría del Posgrado Académico de Facultad de Agronomía "Efecto de la fertilización fosfatada en el crecimiento inicial de *Eucalyptus* en suelos forestales de cretácico" de Pablo Caraballo Scagni (Tutor José Zamalvide). 2012

Tribunal de la Tesis de Maestría del Posgrado Académico de Facultad de Agronomía "Emisiones de gases de efecto invernadero en invernada vacuna del Uruguay" de Pablo Darwing Modernel Hristoff (Tutor Valentín Picasso). 2011

Tribunal de la Tesis de Maestría del Posgrado Académico de Facultad de Agronomía "Variación del índice de área foliar y de la evapotranspiración en *Pinus taeda* debido al manejo silvicultural" de Carolina Munka (Tutores Fabiana Pezzani y Mario Caffera). 2010

Tribunal de la Tesis de Maestría del Posgrado Académico de Facultad de Agronomía "Fertilización de eucalipto con boro-Efecto sobre los contenidos foliares" Marcelo Ferrando (Tutor José Zamalvide). 2009

Tribunal de la Tesis de Maestría del Posgrado Académico de Facultad de Agronomía "Cambios en los contenidos y distribución del C orgánico del suelo bajo distintas rotaciones agrícola-ganaderas y sistemas de laboreo" Lucía Salvo (Tutor Jorge Hernández). 2008

Tribunal de la Tesis de Maestría del Posgrado Académico de Facultad de Agronomía "Extracción y reciclaje de nutrientes por cosecha de *Eucalyptus globulus* y *Eucalyptus maidenii*" Alejandro González (Tutor Jorge Hernández). 2008

Tribunal de la Tesis de Maestría del Posgrado Académico de Facultad de Agronomía "Efectos iniciales de la aforestación sobre la calidad del agua de escurrimiento en una cuenca del Río Tacuarembó" de Patricia Barreto (Tutor Carlos Perdomo). 2008

6.3 Dirección de tesis de grado

Dirección de tesis de grado de de Facultad de Agronomía "Evaluación de lodos provenientes de plantas de tratamientos de efluentes" de Libia Cal. Inicio 2015.

Co-dirección (con Ing. Agr. Jorge Hernández) de tesis de grado de de Facultad de Agronomía "Extracción de nutrientes por plantaciones comerciales de diferentes edades de Eucalyptus globulus Labill en suelos de la zona este de Uruguay" de José Pedro Ualde. Defensa - Agosto de 2015.

Dirección de tesis de grado de Facultad de Agronomía "Extracción de K, Ca, Mg y Na por cultivos de invierno" de Juan Manuel Jabel – Defensa - 2014.

Dirección de tesis de grado de Facultad de Agronomía "Estimación de emisiones de óxido nitroso de suelos bajo praderas pastoreadas por vacas lecheras" de Pablo Rovira – Defensa- 2011

Dirección de tesis de grado de Facultad de Agronomía "Calidad de suelos en una situación de producción de cerdos sobre pastoreo" de Bernardo Lladó –Defensa- 2010

Dirección de tesis de grado (Pasantía) de Facultad de Ciencias - Bioquímica "Patrones de mineralización de la materia orgánica de un suelo bajo vegetación de eucalipto, pino y pastura" de Gimena Arrarte - Finalizada 2010

Orientación de Pasantías de estudiantes de posgrado.

Responsable de pasantía de la Lic. Carolina Masin, doctoranda de la carrera Doctorado en Ciencias Biológicas de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral (Argentina). Programa de Intercambio del estudiantes de AUGM, abril-mayo 2016.

Pasantía en el Laboratorio de Suelos de la estudiante de posgrado de la Facultad de Ciencias, Universidad de la República Andrea Tommasino Améndola (2014).

Pasantía en el Laboratorio de Suelos, en el marco del Programa de Doctorado de Facultad de Agronomía de Daniela Brescianos (2013).

Co-orientación de Pasantía en el marco del Programa de Intercambio del estudiantes de AUGM del estudiante de posgrado Jorge Falkoski de la Universidad Estadual Paulista, Botucatu campus (FCA / UNESP / Botucatu. Responsable Clara Pristch, co-orientadora Mónica Barbazán (marzo - junio 2013).

Pasantía en el marco del Programa de Intercambio de estudiantes de AUGM de la estudiante de posgrado (Maestría) de la Universidad de Asunción-Paraguay Katya Bogado (junio - julio 2012)

7- Otras actividades

7.1 Consultorías y panel de expertos

Consultoría para Instituto Nacional de la Leche (INALE) “Relevamiento de parámetros de suelo en sitios con aplicación de efluentes de tambo” Informe elaborado por los Ings. Agrs. Omar Casanova y Amabelia del Pino. 2015.

Consultoría para Instituto Nacional de la Leche (INALE) “Gestión de Efluentes de Tambo” Informe elaborado por los Ings. Agrs. Omar Casanova y Amabelia del Pino, con participación de los Dres. Fernando García Préchac y Mario García Petillo. 2014.

Consultoría par MIEM Cuantificación de la extracción de nutrientes por la biomasa forestal con fines energéticos y sus efectos sobre el suelo enmarcada en el *“Programa de cambio climático – Promoción de Fuentes Renovables y Uso Eficiente de la Energía”* proyecto de cooperación entre el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) que fuera formulado en el marco de la VII Comisión Mixta Hispano Uruguaya de Cooperación. Informe elaborado por los Ings. Agrs. Jorge Hernández y Amabelia del Pino. 2014

Coordinación de Consultoría FAO-Facultad de Agronomía para la reorganización del laboratorio de la Dirección de Recursos Naturales Renovables (RENARE-MGAP) para evaluar situación actual, propuesta de reestructura, inversión inicial necesaria para su implementación y la posibilidad de llevar a cabo un proyecto dentro del Programa de Cooperación Técnica de la FAO. 2011

Participación en el panel de expertos que realizó el informe de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de Origen Agrícola en Uruguay, coordinado por la Unidad de Cambio climático. DINAMA, MVOTMA. 2007-2010

7.2 Participación en Espacio Interdisciplinario (UDELAR)

Espacio Interdisciplinario. Adaptación al cambio y variabilidad climática

8.1 Actividades de enseñanza

8.1 Principales cursos universitarios dictados

8.1. a. Cursos de grado

Facultad de Agronomía – Ciclo Formación Central Agronómica.

- Fertilidad de Suelos- Clases teóricas (6 hs totales), (aproximadamente 400 estudiantes) - Teórico práctico (30 hs totales) (aproximadamente 50 estudiantes)
- Taller de 3er. Año. Rubro: Suinos. (40 hs totales) (aproximadamente 40 estudiantes).
- Curso Pasturas (4º año) Orientación Animal Intensiva (Mdeo, responsable Ing. Agr. MSc. Sylvia Saldanha) – 1 teórico (2 hs.)
- Curso Pasturas (4º año) Orientación Agrícola Ganadera (EEMAC, Paysandú, responsable Ing. Agr. (PhD Pablo Boggiano) – 1 teórico (3 hs.)
- Curso Utilización de Pasturas (5º año) (Mdeo, responsable Ing. Dra. Laura Astigarraga) – 1 teórico (2 hs.)

8.1. b. Cursos de Posgrado

Posgrado de Facultad de Agronomía

Organización de cursos:

Manejo de efluentes en sistemas de producción animal, dictado por el técnico del USDA EEUU Dr. Ariel Szogi. 2010.

Manejo de la materia orgánica del suelo en sistemas productivos sostenibles en el Uruguay- Responsables Margarita García, Mónica Barbazán, Amabelia del Pino- 2009

Procesos en la rizosfera y absorción de nutrientes. Dictado por el Prof. N. Claassen de la Universidad de Göttingen – Alemania. 2006

Colaboración con el Ing. Agr. Jorge Hernández en la organización del Curso de Posgrado “Análisis químico de Suelos, Plantas y Aguas”. 2006

Participación en cursos de posgrado (Clases teóricas y prácticas)

Gestión de efluentes de tambo - Teórico (4 hs). Responsable Ana Bianco. Dictado por primera vez en 2016

Manejo de suelos en sistemas forestales. Teórico (4 hs). Responsable Jorge Hernández. Dictado por primera vez en 2015

Manejo de la materia orgánica del suelo en sistemas productivos sostenibles en el Uruguay – Co responsable del curso- dictado de clases (6 hs). Dictado anualmente desde 2010

Sistemas de producción animal e impacto ambiental- Teórico (2 hs). Dictado anualmente desde 2011

Relaciones Suelo-Planta- Teóricos (2 hs). Dictado anualmente desde 2005

Procesos en la rizósfera y absorción de nutrientes por las plantas (30 hs)-Prácticos 2006

Manejo y Conservación de Suelos - Teóricos y prácticos (6 hs) 2006 y 2008

Análisis químico Suelos, Plantas y Aguas - Teóricos y prácticos (12 hs) 2006-2010

8.1. c. Docencia de Educación Permanente

Responsable del curso: Aplicación al suelo de residuos agro-industriales. Dirigido a técnicos de CONAPROLE 20 participantes. 32 horas de curso. Agosto-setiembre de 2014.

Responsable del curso: Aplicación al suelo de residuos agro-industriales. Dirigido a técnicos de DINAMA 30 participantes. 32 horas de curso. Octubre-diciembre de 2012.

Participación en curso: Producción de cerdos a campo. Centro Regional Sur de Facultad de Agronomía, Canelones 2008.

Participación en curso: Planificación y manejo del agua en predios lecheros, sostenibilidad ambiental y económica. San José y Young. 2008.

9. GESTIÓN Y COGOBIERNO

9.1. Gestión a nivel departamental

Coordinación de la Opción Suelos del Posgrado Profesional de la Facultad de Agronomía desde 2006 hasta 2015 - Este posgrado tuvo su primera inscripción en 2010

Coordinación de la Opción Suelos del Posgrado Académico de la Facultad de Agronomía desde setiembre de 2006 hasta 2015

Organización de Jornadas de evaluación del Posgrado Académico de la Facultad de Agronomía a los 2 años de iniciado. Diciembre 2006

Referente técnico del laboratorio de Suelos de la EEMAC. Asesoramiento a la funcionaria encargada. Desde 1996 hasta la fecha.

Co responsable del Laboratorio de Suelos, Montevideo. Desde 2002 hasta la fecha.

9.2. Gestión a nivel institucional

Comisión de Desarrollo Docente. Facultad de Agronomía desde 2014.

Claustro de Facultad de Agronomía. Desde 2010 hasta la fecha.

Comisión “ad hoc” para estudio y propuesta de cobro y uso de overhead de los proyectos de investigación de Facultad de Agronomía 2007.

Comisión de Posgrado de Facultad de Agronomía. 2006 – 2009.