

Diego Omar Ferraro

Fecha y lugar de nacimiento: Buenos Aires, 10 de noviembre de 1971

Lugar de trabajo: IFEVA-Cátedra de Cerealicultura
Facultad de Agronomía (UBA)/CONICET
Av. San Martín 4453 (C1417DSE)
Buenos Aires - Argentina
Tel: 5287-0707

Correo electrónico: ferraro@agro.uba.ar

Estudios

Ingeniero Agrónomo. Universidad de Buenos Aires (1997). Facultad de Agronomía.

Doctor en Ciencias Agropecuarias. Universidad de Buenos Aires (2005). Escuela para Graduados. Alberto Soriano. Facultad de Agronomía

Ocupación Actual

Profesor Adjunto regular POR CONCURSO (UBA). Cátedra de Cerealicultura (regular). Facultad de Agronomía. Universidad de Buenos Aires. Categoría II (Programa Incentivos Docentes-Investigadores).

Investigador Independiente (CONICET). Instituto de Investigaciones Fisiológicas y Ecológicas Vinculadas a la Agricultura (UBA/CONICET).

Director de la Especialización en Análisis y Evaluación de Sistemas Agrícola Extensivos. Escuela para Graduados "Alberto Soriano" de la Facultad de Agronomía (Universidad de Buenos Aires)

Áreas de trabajo

- 1) Modelización de cambios en el uso de la tierra
- 2) Desarrollo de indicadores de sustentabilidad agrícola
- 3) Ecología de la interacción maleza-cultivo

Publicaciones

Libros

2. López, M. y **Ferraro, D.O.** 2016. Estudio de los paisajes urbano-rurales argentinos: Evaluación del funcionamiento y estructura espacial. Editorial Académica Española. ISBN: 9783841763884. Páginas: 124 p
1. Manuel-Navarrete, D, G. Gallopín, M. Blanco, Diaz-Zorita, M., **Ferraro, D.O.**, H. Herzer, P. Lattera, Morello J., M.R. Murmis, Pengue, W., Gervasio Piñeiro, G. Podestá, E.H. Satorre, Torrent, M., F. Torres, E. Viglizzo, Caputo, M.G., Celis, A. 2006. Análisis sistémico de la agriculturización en la pampa húmeda argentina y sus consecuencias en regiones extrapampeanas: sostenibilidad, brechas de conocimiento e integración de políticas. Serie Medio Ambiente y Desarrollo. Editorial CEPAL. ISBN: 9213228287. Páginas: 65 p

Capítulos en libros

6. Ghera, F., Pessah, S., Duarte Vera, A.C., **Ferraro, D.O.**, 2020. Theory and Practice for Environmental Risk Assessment: Understanding the Trade-Off Between the Benefits and Risks Behind Herbicide Use as Tool for Designing Sustainable Weed Management Systems, in: Chantre, G.R., González-Andujar, J.L. (Eds.), Decision Support Systems for Weed Management. Springer Nature AG 2020, Switzerland, pp. 161-189.
5. **Ferraro, D.O.**, Duarte Vera, A.C., Pessah, S., Ghera, F., 2020. Environmental Risk Indicators for Weed Management: A Case Study of Ecotoxicity Assessment Using Fuzzy Logic, in: Chantre, G.R., González-Andujar, J.L. (Eds.), Decision Support Systems for Weed Management. Springer Nature AG 2020, Switzerland, pp. 191-209.
5. Guglielmini, A.C y **Ferraro, D.O.** 2016. Dispersión de malezas, en: Satorre, EH, Kruk BC y de la Fuente EB (Eds.): Bases y herramientas para el manejo de malezas. Editorial FAUBA. pp 179-201. ISBN: 978-987-3738-09-8
4. López, M. y **Ferraro, D.O.** 2015. Huella ecológica y análisis de flujo de materia y energía. Dos herramientas complementarias para el análisis del paisaje urbano-rural, en: Lima, P.T.; Valdiviezo, A.C. (Eds.): Ecourbanismo y habitabilidad regional. Contribuciones de América Latina. Tlalpan, Mexico: Universidad Autónoma Metropolitana. pp. 97-114. ISBN: 60-72802-46-9
3. **Ferraro, D.O.** 2011. Eficiencia energética y servicios ecosistémicos, en: Lattera, P., E. Jobbágy y J. Paruelo (Eds.). Valoración de Servicios Ecosistémicos. Conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial. pp 221-236. Ediciones INTA. 740 pp. ISBN: 978-987-679-018-5.
2. **Ferraro, D.O.**, Gervasio Piñeiro, Pedro Lattera, Andrea Nogués y Jorge de Prada. 2011. Aproximaciones y herramientas para la evaluación de servicios ecosistémicos, en: Lattera, P., E. Jobbágy y J. Paruelo (Eds.). Valoración de Servicios Ecosistémicos. Conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial, pp 673-688. Ediciones INTA. 740pp. ISBN: 978-987-679-018-5.
1. **Ferraro, D.O.** 2007. Energy cost/use in pesticide production. In: Encyclopedia of Pest Management, D. Pimentel (ed.). Pages: 153-156. Marcel Dekker, Inc. New York. ISBN: 13-978-1-4200-5361-6 (Hardcover).

Publicaciones científicas indexadas en Scopus

24. Behrends Kraemer, F., Castiglioni, MG., Chagas, Cl., De Paula, R., Sainz, DS., De Gerónimo, E., Aparicio, V. and **Ferraro, D.O.** 2022. Pesticide dynamics in agroecosystems: Assessing climatic and hydro-physical effects in a soybean cycle under no-tillage. Soil and Tillage Research 2022; 223: 105489.
23. **Ferraro, D.O.**, and de Paula, R. 2022. A fuzzy knowledge-based model for assessing risk of pesticides into the air in cropping systems. Science of The Total Environment (820): 153-158.
22. Pessah, S., **Ferraro, D.O.**, Blanco, D., Castro, R. 2022. An Integrated Ecological-Social Simulation Model of Farmer Decisions and Cropping System Performance in the Rolling Pampas (Argentina). Journal of Artificial Societies and Social Simulation 25:5. DOI: 10.18564/jasss.4772.
21. **Ferraro, D.O.**, Ghera, F.; de Paula, R.; Duarte Vera, A.; y Pessah, S. 2020. Historical trends of the ecotoxicological pesticide risk from the main grain crops in Rolling Pampa (Argentina). Plos One 15 (11): e0238676

20. Rositano, F., Bert, F.E., Piñeiro, G., **Ferraro, D.O.** 2018. Identifying the factors that determine ecosystem services provision in Pampean agroecosystems (Argentina) using a data-mining approach. *Environmental Development* 25: 3-11.
19. **Ferraro, D. O.**, and Gagliostro M. 2017. Trade-off assessments between environmental and economic indicators in cropping systems of Pampa region (Argentina). *Ecological Indicators* 83: 328-337
18. Rositano, F., Piñeiro, G., Bert, F.E., **Ferraro, D.O.** 2017. A comparison of two sensitivity analysis techniques based on four bayesian models representing ecosystem services provision in the Argentine Pampas. *Ecological Informatics* 41: 33-39.
17. Rositano, F., **Ferraro, D.O.**, 2017. Una nueva aproximación metodológica basada en redes conceptuales y redes probabilísticas para evaluar la provisión de servicios de los ecosistemas. *Ecología Austral* 27 (1): 10-17
16. **Ferraro, D.O.**, Benzi, P. 2015. A long-term sustainability assessment of an Argentinian agricultural system based on emergy synthesis. *Ecological Modelling* 306:121-129. IF 2015: 2.321
15. Rositano, F., **Ferraro, D.O.**, 2014. Ecosystem Services Provided by Agroecosystems: A Qualitative and Quantitative Assessment of this Relationship in the Pampa Region, Argentina. *Environmental management*, 53: 606-619. IF 2014: 1.724
14. **Ferraro, D.O.**, Ghersa, C.M. 2013. Fuzzy assessment of herbicide resistance risk: Glyphosate-resistant johnsongrass, *Sorghum halepense* (L.) Pers, in Argentina's croplands. *Crop Protection* 51: 32-39. IF2013: 1.596
13. Dacunto, L., Semmartin, M., **Ferraro, D.O.**, Ghersa, C.M. 2013. Effects of cultivar and irrigated water quality on sugarcane residue decomposition. *Communications in soil science and plant analysis* 44 (9): 1399-1411. IF2012: 0.642
12. **Ferraro, D.O.** 2012. Energy use in cropping systems: a regional long-term exploratory analysis of energy allocation and efficiency in the Inland Pampa (Argentina). *Energy* 44 (1): 490-497. IF2012: 3.56
11. **Ferraro, D.O.**, Ghersa, C.M. and Rivero, D.E. 2012. Weed vegetation of sugarcane cropping systems of Northern Argentina: data mining methods for assessing the environmental and management effects on species composition. *Weed Science* 60, 27-33. IF2011: 1.53
10. Manuel-Navarrete, D., G. Gallopín, M. Blanco, M. Díaz-Zorita, **D.O. Ferraro**, H. Herzer, P. Littera, M.R. Murmis, G. Podestá, J. Rabinovich, E.H. Satorre, F. Torres, E. Viglizzo. 2009. Multi-causal and integrated assessment of sustainability: the case of agriculturization in the Argentine Pampas. *Environment, Development and Sustainability* 11 (3): 612-638. IF2009: 0.84
9. **Ferraro, D.O.**, Rivero, D.E., y Ghersa, C.M. 2009. An analysis of the factors that influence sugarcane yield in Northern Argentina using classification and regression trees. *Field Crops Research* 112: 149-157. IF2009: 2.54
8. **Ferraro, D.O.** 2009. Fuzzy knowledge-based model for soil condition assessment in Argentinean cropping systems, *Environmental Modelling & Software* 24 (3): 359-370. IF2009: 3.085
7. **Ferraro, D.O.** 2008. Evaluación exergética de la producción de etanol en base a grano de maíz: un estudio de caso en la Región Pampeana (Argentina). *Ecología Austral* 18 (3): 323-336. IF2008: 0.35
6. **Ferraro D.O.**, and C.M. Ghersa. 2007. Quantifying the crop management influence on arable soil condition in the Inland Pampa (Argentina). *Geoderma* 141 (1-2): 43-52. (ISSN: 0016-7061). IF2007: 2.1
5. **Ferraro, D.O.**, and C.M. Ghersa. 2007. Exploring the natural and human-induced effects on the assemblage of soil microarthropod communities in Argentina. *European Journal of Soil Biology* 43:109-119. (ISSN: 1164-5563). IF2007: 0.6
4. **Ferraro, D.O.**, G.A. Sznajder and C.M. Ghersa. 2003. Evaluation of environmental impact indicators using fuzzy logic to assess the mixed cropping systems of the Inland Pampa, Argentina. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 96 (1-3): 1-18. IF2003: 1.52
3. **Ferraro, D.O.**, and M. Oosterheld. 2002. Effect of defoliation on grass growth. A quantitative review. *Oikos* 98 (1):125-133. IF2002: 2.6

2. Ghera, C.M., **D.O. Ferraro**, M. Omacini, M.A. Martinez-Ghera, S. Perelman, y E. H. Satorre. 2002. Farm and landscape level variables as indicators of sustainable land-use in the Argentine Inland-Pampa. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 93 (1-3): 279-293. IF2002: 1.45

1. Martínez-Ghera, M.A., C.M. Ghera, S.R. Radosevich and **D.O. Ferraro**. 2001. Environmental Modification as a Tool to Reduce Winter Wheat Losses Caused by Italian Ryegrass (*Lolium multiflorum*). *European Journal of Agronomy* 14: 61-74. IF2001: 0.95

Publicaciones científicas de alcance nacional

4. Duarte Vera, A.C.; Batlla, D.; Ghera, C.M.; **Ferraro, D.O.** 2015. Cuando la clave es integrar: introducción al desarrollo de grupos de comportamiento de dormición de malezas en cultivos agrícolas. *Agronomía y ambiente*, 35 (2): 153-169. FA-UBA, Buenos Aires, Argentina (Indexada en CABI).

3. Rositano, F.; López, M.; Benzi, P. y **Ferraro, D.O.** 2012. Servicios de los ecosistemas: Un recorrido por los beneficios de la naturaleza. *Agronomía & Ambiente* 32(1-2): 49-60. FA-UBA, Buenos Aires, Argentina (Indexada en CABI).

2. Ghera, C.M. y **Ferraro, D.O.** 2000. Sustentabilidad de los agroecosistemas: reflexiones generadas a través de un curso para graduados. *Rev. Facultad de Agronomía*, 20 (3): 281-283 (Indexada en CABI)

1. Ghera, C.M., Omacini, M., **Ferraro, D.O.**, Martínez-Ghera M.A., Perelman, S., Satorre, E.H. y Soriano, A. 1999. Sustentabilidad de los sistemas mixtos de producción en la pampa interior. *Rev. Argentina de Producción Animal* 20 (1): 1-17 (Indexada en CABI).

Publicaciones de transferencia

6. Rositano, F., Bert, F.E., Piñeiro, G. y **Ferraro, D.O.** 2017. Evaluación del impacto ambiental del manejo agrícola en tres sistemas agrícolas argentinos. *Informaciones Agronómicas de Hispanoamérica* 25: 9-13.

5. Ghera, C.M. y **Ferraro, D.O.** 2012. Algunos aspectos acerca de la aparición de resistencia a herbicidas en poblaciones de malezas. *Revista Técnica de AAPRESID (Especial Malezas)*, pp 21-24.

4. **Ferraro, D.O.** y Rositano, F. 2011. Conocimientos e insumos en la agricultura moderna. *Ciencia Hoy* 21: 17-22.

3. Bindraban, P., Franke, A., Ferraro, D., Ghera, C., Lotz, L., Nepomuceno, A., Smulders, M., Van de Wiel, C., 2009. GM-related sustainability: agro-ecological impacts, risks and opportunities of soy production in Argentina and Brazil. *Plant Research International BV, Wageningen*.

2. **Ferraro, D.O.**, and D. Pimentel. 2000. Pesticide use in agroecosystems: a review of its effects on the structure and functions of soil organisms. *Pesticides, People and Nature* 2 (2): 79-91.

1. Ghera, CM, Soriano, A, **Ferraro, DO**, Martinez-Ghera, MA, Omacini, M, Perelman, S y E. Satorre. 1999. Diagnóstico de la sustentabilidad de los sistemas de Producción de la zona Oeste de AACREA. Convenio AACREA - Banco de la Provincia de Buenos Aires - Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires – FAUBA, IFEVA. Publicado por CREA. 19 páginas

Conferencias en reuniones científicas internacionales y nacionales

Ferraro, D. O. 2019. Avances en argentina sobre uso de indicadores ambientales. Jornada de buenas prácticas agrícolas “Aportes al desarrollo agrícola sustentable”. FAO. 29 y 30 de mayo de 2019. Montevideo, Uruguay.

Ferraro, D. O. 2015. Modelos de riesgo ambiental del uso de productos fitosanitarios: integraciones de escalas y desarrollo de herramientas para la toma de decisión en sistemas agrícolas extensivos. IV Simposio Nacional de Agricultura de Uruguay. Universidad de la República, Paysandú. Conferencia Plenaria.

Ferraro, D.O. 2008. Evaluación ambiental de la producción de biocombustibles: análisis de la transferencia de energía como indicador de funcionamiento. XXII Reunión del Grupo Técnico en Forrajas del Cono Sur-Grupo Campos. Minas (Uruguay), 21-23 de octubre 2008. Conferencia Plenaria.

Presentación de trabajos en reuniones científicas internacionales

26. Ferraro, D.O. 2023. Modelos de simulación para predecir el riesgo del uso de pesticidas. XXII Congreso ATACA y XV Congreso ATAGUA. 7-11 de Agosto de 2023. Antigua, Guatemala.

25. Ferraro, D.O.; Ghersa, F and Castro, R. 2023. Predicting Land Use and Environmental Changes in Argentina's Pampas Region Under Varying Price and Climatic Conditions Using an Agent-Based Model. ECEM 2023 - European Conference on Ecological Modelling. 4-8 September 2023, Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ. Leipzig

24. Duarte Vera, A.C.; Batlla, D. y Ferraro, D.O. “Definición de estrategias de establecimiento de malezas en cultivos extensivos a partir de la elicitación de conocimiento experto”. III Workshop internacional de ecofisiología de cultivos, Mar del Plata, septiembre 2017.

23. Batlla D, Rossi L y Ferraro D.O. 2017. A simulation model for predicting the risk of weed emergence from soil seedbanks. 12th Conference of the International Society for Seed Science. 10-14 September 2017. Monterey (USA).

22. Ferraro, D. O., Blanco, D. y Castro, R. D. 2017. Land Use Change in Agricultural Systems: Integrating Human Decisions and Cropping System Performance using a DEVS-based Cellular Automata Model. 17-21 September 2017, Jeju, Korea. The International Society for Ecological Modelling Global Conference 2017.

21. Ghersa, F., Ferraro, D.O., Moscovieh, L. 2016. Energy intensity of the Argentine economy and agriculture sector: A decomposition exercise and policy evaluation. Proceedings of the 2nd RCN Conference on Pan American Biofuels and Bioenergy Sustainability 2016. pp. 205

20. Ferraro, D. O. 2015. Modelos de riesgo ambiental del uso de productos fitosanitarios: integraciones de escalas y desarrollo de herramientas para la toma de decisión en sistemas agrícolas extensivos. Pages 95-106 in IV Simposio Nacional de Agricultura de Uruguay. Universidad de la República, Paysandú.

19. Arpigiani, D.; Piñeiro, G. y Ferraro, D.O. 2015. Oferta de servicios ecosistémicos de provisión en sistemas productivos tradicionales y modernos del Chaco Semiárido: Un abordaje desde la Síntesis Emergética. Cuarto Congreso Internacional de Servicios Ecosistémicos en los Neotrópicos: de la investigación a la acción. Mar del Plata, 30/9-3/10 de 2015.

18. Rositano, F.; Piñeiro, G. y Ferraro, D.O. 2015. Efecto del cambio climático sobre la provisión de servicios de los ecosistemas en Región Pampeana (Argentina): Una primera aproximación. Cuarto Congreso Internacional de Servicios Ecosistémicos en los Neotrópicos: de la investigación a la acción. Mar del Plata, 30/9-3/10 de 2015.

17. Ferraro, D.O. y Benzi, P. 2013. A long-term assessment of the emergy use in an Argentinean agroecosystem. 19th biennial ISEM Conference - Ecological Modelling for Ecosystem Sustainability in the context of Global Change, 28-31 October 2013, Toulouse, France.

16. Benzi, P. y Ferraro, D.O. 2012. Emergy assessment of cropping systems in the Pampa region, Argentina. 4th Ecosummit 2012. Ecological Sustainability: Restoring the Planet's Ecosystem Services. 30 September - 05 Octubre 2012. Columbus, Ohio, EE.UU.

15. López, M. y Ferraro, D. O. 2012. Huella Ecológica y análisis de Flujo de Materia y Energía: dos herramientas complementarias para el análisis del paisaje urbano-rural. En: Almeida Leñero, L.; Clar, A. (Colab); Gómez, L. (Colab); Beserra, V. E. (Colab); Tapia, J (Colab) y A. C. Herrero (Dir). Libro de Trabajos en Extenso Primer Congreso Latinoamericano de Ecología Urbana: desafíos y escenarios de desarrollo para las ciudades Latinoamericanas. General Sarmiento. Buenos Aires, Argentina, pp. 1027-1040.

14. Ferraro, D.O. 2011. Benchmarking crop systems according to energy-efficiency in the Inland Pampa (Argentina). 5th World Congress of Conservation Agriculture – 26 and 29 of September 2011. Brisbane, Australia.

13. **Ferraro, D.O.** 2010 Ecotoxicological risk assessment of agriculture intensification in Argentinean cropping lands using a fuzzy logic-based model. 95th Ecological Society of America Annual Meeting (August 1 -- 6, 2010). Pittsburgh, USA. Poster
12. Ghersa, C.M y **Ferraro, D.O.** 2010. Mapping biozones with different risk for the occurrence of glyphosate resistance in Johnsongrass. Pan American Weed Conference (January 19 – 21). Miami, USA. Poster.
11. Benzi, P. y **Ferraro, D.O.** 2010. Uso del Análisis Emergético para evaluar la sustentabilidad de la producción de cultivos agrícolas en la Pampa Húmeda Argentina. IV Reunión Binacional de Ecología – XXIV Reunión Argentina de Ecología – XVII Reunión de la Sociedad de Ecología de Chile. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina. 08-13 de agosto de 2010. Presentación oral.
10. **Ferraro, D.O.**; Rositano, F.; Bert, F. y Favre, C. 2010. Uso de conocimiento experto en la elaboración de sistemas de riesgo ambiental para agroecosistemas. IV Reunión Binacional de Ecología – XXIV Reunión Argentina de Ecología – XVII Reunión de la Sociedad de Ecología de Chile. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina. 08-13 de agosto de 2010. Poster
9. López, M. y **Ferraro, D.O.** 2010. Demanda ambiental y flujos de materia y energía en la interfase urbana-rural: un caso de estudio en Charata, Chaco (Argentina). IV Reunión Binacional de Ecología – XXIV Reunión Argentina de Ecología – XVII Reunión de la Sociedad de Ecología de Chile. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina. 08-13 de agosto de 2010. Poster.
8. Rositano, F. y **Ferraro, D.O.** 2010. Provisión de servicios de los ecosistemas: análisis cualitativo y cuantitativo en agroecosistemas. IV Reunión Binacional de Ecología – XXIV Reunión Argentina de Ecología – XVII Reunión de la Sociedad de Ecología de Chile. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina. 08-13 de agosto de 2010. Presentación oral.
7. Bindraban, PS, AC Franke, **DO Ferraro**, CM Ghersa, LAP Lotz, A Nepomuceno MJM Smulders, CCM van de Wiel. 2010. GMO-related sustainability: A study on impacts, risks and opportunities of soybean production in Latin America. Proceedings of the World Soybean Research Conference VIII, August 10-15, 2009, Beijing, China.
6. Rositano, F., **Ferraro, D.O.** 2009. Conceptual and Bayesian networks: two new methodologies to analyze the provision of ecosystem services in agroecosystems. ISEM 2009 Conference: Ecological Modelling for Enhanced Sustainability in Management. Laval University, Québec City, Canada. 6-9 de octubre de 2009. Poster
5. **Ferraro, D.O.**, D.E. Rivero, and C.M. Ghersa. 2008. Factors affecting weed community dynamics in sugarcane cropping systems of Northern Argentina. V International Weed Science Congress. Vancouver, Canada. 23-27 June 2008. Poster
4. **Ferraro, D.O.** 2008. Data mining using k-means clustering and classification and regression trees (CART) as post-processing methods: identifying management and environmental factors for explaining sugarcane yield in Northern Argentina (1971-2005). Proceedings of the iEMSs Fourth Biennial Meeting: International Congress on Environmental Modelling and Software (iEMSs 2008), ISBN: 978-84-7653-074-0, pag: 1959-1960.
3. **Ferraro, D.O.**; Suarez, S.A.; de la Fuente, E.B.; Poggio, S.L.; García, W.; León, R.J.C.; and Ghersa, C.M. Environmental and management effects on the composition of weed communities from the rolling and Inland Pampa, Argentina. IV International Weed Science Congress. Durban, South Africa. 20-24 June 2004. Poster.
2. Gundel, P.E.; Martinez-Ghersa, M.A.; Ghersa, C.M., Vila Aiub, MM. and **Ferraro, D.O.** Resistance to diclofop-methyl in *Lolium multiflorum*: selection history and tradeoffs between resistance and growth. IV International Weed Science Congress. Durban, South Africa. 20-24 June 2004. Poster
1. **Ferraro, D.O.** and Sznajder, GA, Fuzzy logic to assess herbicide use impact on farm sustainability. III International Weed Science Congress. Iguassu Falls, Brazil. 6-11 June 2000. Poster

Presentación de trabajos en reuniones científicas nacionales

31. de Paula, R., Cingolani, M. F., y **Ferraro, D. O.** 2022. Desarrollo de un modelo de pronóstico de la dinámica poblacional de *Nezara viridula* (Hemiptera: Pentatomidae) basado en matrices de Leslie y conocimiento experto. Paper presented at the XI Congreso Argentino y XII Congreso Latinoamericano de Entomología (XI CAE y XII CLE), 24 al 28 de Octubre del 2022. La Plata, Buenos Aires, Argentina.
30. Ghera, F., Lucas A. Figarola, Rodrigo Castro², **Ferraro, D.O.**, 2022. Desempeño biofísico y económico de sistemas de cultivos extensivos: una aproximación basada en modelos de simulación y algoritmos genéticos. XIV Congreso de AgroInformática (CAI 2022)-JAIIO 51.
29. Pessah, S.; **Ferraro, D.O.** 2021. Tipificación del proceso de toma de decisiones en sistemas agrícolas argentinos. XXIX Reunión Argentina de Ecología. Tucumán, 4 al 6 de Agosto de 2021
28. Figarola, L., Ghera, F., Castro, R.C., **Ferraro, D.O.**, 2020. Generación de una herramienta para automatizar la simulación de cultivos extensivos utilizando Decision Support Systems for Agrotechnology Transfer (DSSAT), in: SADIO (Ed.), 49 JAIIO Jornadas Argentinas de Informática. SADIO, Buenos Aires.
27. Pessah, S., Castro, R.C., **Ferraro, D.O.**, 2019. Identificación de lógicas de decisiones productivas en sistemas agrícolas argentinos a través de la elicitación del conocimiento experto, in: UBA (Ed.), Jornadas Exactas y el agro: aportes a la actividad agropecuaria y agroindustrial. UBA, Buenos Aires, p. 129.
- 26. Ferraro, D.O.**; de Ariztimuño, M., Batlla, D. 2018. Zonificación del riesgo de emergencia de yuyo colorado (*Amaranthus hybridus* L) en la región pampeana mediante el uso de un modelo de simulación de malezas. Actas del II Congreso Argentino de Malezas, Rosario. Poster
25. Milesi Delaye, LA; Andriulo, AE; Wilson, MG; **Ferraro, D.O.** 2018. La diversificación de la rotación de cultivos acopla los ciclos de los elementos mayores del suelo. XVI Congreso Argentino de Suelos Tucumán, Argentina. 15 y 18 de mayo de 2018. Poster
- 24. Ferraro, D.O.** 2017 Implicancias ambientales del uso de productos fitosanitarios: desarrollo de herramientas de evaluación en agroecosistemas. 3er Simposio de Malezas y Herbicidas. Santa Rosa, La Pampa, Argentina. 23 y 24 de agosto de 2017
23. Rositano, F.; Piñeiro, G.; Bert, F. y **Ferraro, D.O.** 2014. ¿Cómo afecta el manejo agrícola la provisión de servicios de los ecosistemas en Región Pampeana? XXVI Reunión Argentina de Ecología. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Comodoro Rivadavia (Chubut), Argentina. 02-05 de noviembre de 2014.
22. Rositano, F.; Piñeiro, G.; Bert, F. y **Ferraro, D.O.** 2014. Análisis de sensibilidad en Redes Bayesianas: ¿Qué nos están diciendo? XXVI Reunión Argentina de Ecología. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Comodoro Rivadavia (Chubut), Argentina. 02-05 de noviembre de 2014.
21. Rositano, F.; Piñeiro, G.; Bert, F. y **Ferraro, D.O.** 2014. Valoración ecológica de la provisión de servicios de los ecosistemas: Una comparación de aproximaciones metodológicas. Mesa de debate: "Servicios ecosistémicos: un marco conceptual para la valoración y el manejo de los ecosistemas para asegurar el bienestar humano". XXVI Reunión Argentina de Ecología. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. Comodoro Rivadavia (Chubut), Argentina. 02-05 de noviembre de 2014.
20. Batlla D y **Ferraro, D.O.** 2013. Análisis exploratorio de los efectos ambientales y genotípicos sobre la dormición en girasol mediante la determinación de patrones de respuesta en bases de datos de producción. II Workshop de Ecofisiología de Cultivos, Mar del Plata, Argentina, llevado a cabo entre los días 26 y 27 de Agosto de 2013.
- López, M. y **Ferraro, D.O.** 2012 Análisis de la interfase urbano-rural: dos casos de estudio en la Pampa Ondulada. 25 Reunión Argentina de Ecología. 24 al 28 de Septiembre del 2012, Luján, Bs. As. Argentina.
19. Rositano, F., **Ferraro, D.O.** 2012. Análisis del nivel de provisión de cuatro servicios de los ecosistemas en agroecosistemas pampeanos. 25 Reunión Argentina de Ecología. 24 al 28 de septiembre del 2012, Luján, Bs. As. Argentina.

18. Benzi, P., **Ferraro, D.O.** 2011. Evaluación histórica del consumo de bienes ecológicos y económicos en un ecosistema agrícola pampeano: el uso de la emergía como indicador sistémico de sustentabilidad. Resúmenes del V Congreso Iberoamericano sobre desarrollo y ambiente (V CISDA) y V Jornadas de la Asociación Argentina Uruguaya de Economía Ecológica, Santa Fe, Sep 12-14, 2011. Poster.
17. Rositano, F. y **Ferraro, D.O.** 2011. ¿Existe interdependencia en los servicios de los ecosistemas provistos por los agroecosistemas pampeanos? Resúmenes del V Congreso Iberoamericano sobre Desarrollo y Ambiente de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica (REDIBEC) – V Jornadas de la Asociación Argentina-Uruguaya de Economía Ecológica. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina. 12-14 de septiembre de 2011. Presentación oral
16. Rivero, D.E., **Ferraro, D.O.** y Ghera, C.M. 2011. Sistema experto para caracterizar la sustentabilidad del manejo en agroecosistemas de caña de azúcar del NO de la Argentina. XIII Jornadas de la Soc. Arg. de Biología y 2da Reunión Conjunta Sociedades de Biología de la Argentina, San Juan, Argentina, 17-19 de Agosto de 2011.
15. Rivero, D.E., **Ferraro, D.O.** y Ghera, C.M. 2011. Eficiencia en el uso del agua del cultivo de caña de azúcar: controles culturales y niveles máximos – Estudio de caso en el NO argentino. XIII Jornadas de la Soc. Arg. de Biología y 2da Reunión Conjunta Sociedades de Biología de la Argentina, San Juan, Argentina, 17-19 de Agosto de 2011.
14. Rositano, F. y **Ferraro, D.O.** 2010. Técnicos y productores: ¿Cuál es su visión de los servicios de los ecosistemas en agroecosistemas pampeanos? XLI Reunión Anual de Economía Agraria – XV Jornadas Nacionales de Extensión Rural y VII del MERCOSUR. Hotel Potrero de los Funes. Potrero de los Funes, San Luis, Argentina. 06-08 de octubre de 2010. Poster.
13. Benzi, P., **Ferraro, D.O.**, 2009. Uso de la síntesis emergética como herramienta de análisis integrado de la sustentabilidad en los sistemas agrícolas. Resúmenes de X Jornadas de Ciencias Naturales del Litoral - II Reunión Argentina de Ciencias Naturales, Santa Fe, Argentina, Oct 18-21, 2009. Poster
12. **Ferraro, D.O.**, Rivero, D.E. y Ghera, C.M., 2007. Impacto del cambio tecnológico sobre el control de la productividad de la caña de azúcar. I Jornadas del Programa Interdisciplinario de la UBA sobre Cambio Climático (PIUBACC), Buenos Aires, 14-16 Septiembre 2007. Poster.
11. De Paula, R., Behrends Kraemer, F., Strappa, F., Castiglioni, M.G., Chagas, C.I., De Gerónimo, E., Aparicio, V., **Ferraro, D.O.**, 2020. Las variables hidrofísicas del suelo como condicionantes del movimiento en el paisaje de Glifosato y AMPA durante un cultivo de soja en un Argiudol Vértico de La Pampa Ondulada. “Suelos: Desafíos para una producción y desarrollo sustentables”. XXVII Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo. October 2020, Corrientes - Argentina.
10. Duarte Vera, A.C., Diego Batlla, Fernando H. Oreja, Débora Carina Cabrera, Adrián Exequiel Varela, Maximiliano Kempinski Von Rakoszin y **Ferraro, D.O.** 2018. Desarrollo de modelos de riesgo de establecimiento de malezas en sistemas de cultivos extensivos. Actas del II Congreso Argentino de Malezas, Rosario. Oral
9. **Ferraro, D.O.**; Báez Buchanan, M.; Malavert, C.J.; Acciaresi, H.A., 6; Buratovich, M.V.; Cena, M.E. Batlla, D. 2018. Modelos de simulación de malezas: un ejercicio de validación regional de la dinámica de la emergencia de yuyo colorado (*Amaranthus hybridus* L.) en la región pampeana (Argentina). Actas del II Congreso Argentino de Malezas, Rosario. Conferencia
8. Milesi Delaye, L.A.; Andriulo, A.E.; Wilson, M.G.; **Ferraro, D.O.** 2017. Diseño asistido y evaluación agroambiental de sistemas de cultivos multifuncionales. 3er Simposio de Malezas y Herbicidas. Santa Rosa, La Pampa, Argentina. 23 y 24 de agosto de 2017
7. Rositano, F., **Ferraro, D.O.** Consecuencias de las prácticas agrícolas sobre los servicios de los ecosistemas y sus implicancias para la sustentabilidad de los agroecosistemas pampeanos. X Jornadas de Ciencias Naturales del Litoral – II Reunión Argentina de Ciencias Naturales. Santa Fe, Argentina. 18-21 de octubre de 2009. Poster.
6. D’Acunto L., M. Semmartin, **D.O. Ferraro** y C. Ghera. 2008. Influencia del genotipo sobre la dinámica de la descomposición de los residuos de cosecha de caña de azúcar. Actas de XXIII Reunión Argentina de Ecología, p. 107. San Luis, 24 al 27 de noviembre. Poster

5. Bustos, M. A. y **Ferraro, D.O.** Balance Energético y Económico para distintas Rotaciones de Cultivos en la Región Pampeana (Argentina). XXXVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria. Córdoba, Argentina. 18-20 Octubre 2006. Poster.

4. **Ferraro, D.O.**, C.M. Ghersa and R.J.C.Leon. Natural Landscapes and the Agricultural Mosaic in the Pampas: Interactions and Impacts on Some Ecosystems. Primeras Jornadas sobre Ecología y Manejo de Ecosistemas Acuáticos Pampéanos. Junín, 6 de Noviembre de 2000. Presentación oral.

3. Ghersa, C.M., Omacini, M., **Ferraro, D.O.**, Martínez-Ghersa M.A., Perelman, S., Satorre, E.H. y Soriano, A. Sustentabilidad en sistemas agropecuarios de la Pampa Interior. XIX Reunión Argentina de Ecología, Tucumán 21 al 23 de Abril de 1999. Poster

2. **Ferraro, D.O.**; R.J.C León y A. Soriano. Efectos del abandono productivo sobre las comunidades típicas de la Meseta Central de Santa Cruz. XIX Reunión Argentina de Ecología, Tucumán 21 al 23 de Abril de 1999. Poster.

1. **Ferraro, D.O.** y M. Oesterheld. 1997. Efecto de la defoliación sobre el crecimiento y la asignación de recursos de plantas individuales. XVIII Reunión Argentina de Ecología; Buenos Aires, 21 al 23 de Abril de 1997. Poster.

Docencia

Grado

Ingeniería Agronómica (FAUBA)

1) Producción de granos AG258: Docente responsable

2) Malezas: Docente responsable

Posgrado

Escuela para Graduados (EPG-FAUBA)

1) Ecología de Cultivos: Docente

2) Sustentabilidad de agroecosistemas: Director

Gestión

2023. Miembro Titular de Comisión Asesora de Ingresos en Proyectos Especiales. Concurso de Ingresos a la CICYT. CONICET.

2023-actualidad. Miembro del Consejo Asesor del Programa Nacional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental de INTA avalado por RESOL-2023-15-APN-CD#INTA, Acta N°572 - 3.58. Febrero de 2023. Representante del sector CyT y redes con sector privado

2019-actualidad. Director de la Especialización en Análisis y Evaluación de Sistemas Agrícola Extensivos. Escuela para Graduados "Alberto Soriano" de la Facultad de Agronomía (Universidad de Buenos Aires)

2015-actualidad. Miembro del Directorio de INCUBAGRO TECNOLÓGICO. Facultad de Agronomía (Universidad de Buenos Aires).

2010-2011. Miembro de la Comisión Nacional de Asesora de Biotecnología Agropecuaria (CONABIA) en representación de la Asociación Argentina de Ecología (ASAE).

2004-2005. Miembro de la Comisión Académica de la Escuela para Graduados "Alberto Soriano" de la Facultad de Agronomía (Universidad de Buenos Aires). Representante estudiantil.

Subsidios de investigación

Director

PICT 2020 (2919). Cuantificación de brechas de sostenibilidad en sistemas agrícolas extensivo. Monto: \$3351420. Institución: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA.

PIDAE (UBA). 2019. Evaluación de los riesgos sobre los recursos naturales y las poblaciones rurales del uso de fitosanitarios en sistemas agrícolas extensivos: un ejercicio multidisciplinario de investigación y transferencia Aprobado por RECS-2019-1283-E-UBA-REC con fondos de la Secretaría de Políticas Universitarias 2018. Monto: \$1200000. Institución: UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

UBACYT 2018-2020. AGRODEVs: desarrollo de un modelo basado en agentes para evaluar la trayectoria de los cambios en el uso de la tierra en la Región Pampeana y sus consecuencias económicas y ambientales. Monto: \$152100. Institución: UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES.

PICT 2017-2019 (3227). Desarrollo de herramientas de simulación de riesgo de adversidades a través de la integración de modelos dinámicos de predicción de incidencia de plagas, malezas y enfermedades con sistemas de captura de datos hidrometeorológicos. Monto: \$1008000. Institución: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA. Inicio: agosto 2019

UBACYT 2016 (PDE17). Modelo de simulación para pronóstico de riesgo ambiental del uso de pesticidas (PRORIPEST). Monto: \$35000. Institución: UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

PICT 2013-2015 (1559). Modelos dinámicos de sustentabilidad agrícola: flujos de energía útil y provisión de servicios ecosistémicos a distintas escalas. Monto: \$199950. Institución: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

UBACYT 2012-2015 (20020110100196). Estudio de la interfase urbano-rural en el marco del diagnóstico de la sustentabilidad del uso de la tierra en agroecosistemas. Monto: \$26800. Institución: UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

UBACYT 2010-2012 (20020090200121). Un enfoque interdisciplinario para el desarrollo de indicadores de sustentabilidad ecológica en agroecosistemas. Monto: \$14200. Institución: UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

PIP 2009-2011 (112-200801-00132) Grupos de Investigación (GI). Herramientas para el análisis de la sustentabilidad agrícola en ecosistemas pampeanos. Monto: \$259520. Institución: CONICET

PICT 2005-2006 (20-33732). Evaluación de los efectos del uso de agroquímicos sobre la tasa de descomposición de la materia orgánica in suelos agrícolas: construcción y validación de un modelo basado en reglas. Monto: \$24813. Institución: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

Codirector

PIP 2012-2014 (112-201101-00555) Grupos de Investigación (GI). Diagnóstico del estado funcional de los ecosistemas agrícolas y desarrollo de alternativas de manejo que mejoren su sustentabilidad evitando el deterioro ambiental. Monto: \$266960. Institución: CONICET

Investigador

PICT 2018-3546. Regulación ambiental de la dormición en especies silvestres y cultivadas: cuantificación de los efectos ambientales, estudio de los mecanismos fisiológicos y desarrollo de modelos predictivos. Institución: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA. Director: Diego Batlla. Monto total: \$1.170.000.

PIP 2015-2017 (112-201501-00709). Grupos de Investigación (GI). Intensificación del uso de la tierra en la región pampeana en el contexto del cambio global. Monto: \$569000. Institución: CONICET

PDTS CIN-CONICET Nº60. 2015-2017. Plataforma de simulación para asistir en la toma de decisiones de manejo de malezas en sistemas agrícolas (Resol. Ce nº 1083/15 -Anexo ii. Listado de pdts aprobados no financiados)

UBACYT 2014-2017 (20020130100836BA). Interacción cultivo-maleza: caracterización y modelización de procesos clave de la dinámica poblacional de *Conyza* sp. en los cultivos de trigo y soja de la región pampeana. Monto: \$91000. Institución: UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

NSF 2007-2010. Collaborative Research: Interactions between changing climate and technological innovations in agricultural decision-making: implications for land use and sustainability of product. Institución: National Science Foundation (NSF)

FONCYT PICT 2004 (20-25432). Caracterización y modelización de procesos clave de la dinámica poblacional de malezas en agroecosistemas pampeanos. Monto: \$264521.

UBACYT 2004-2007 (AG094). Dinámica de las comunidades de malezas en agroecosistemas pampeanos. Procesos de cambio poblacional asociados al cultivo de soja. Monto: \$45000

UBACYT 2004-2007 (AG052). Modelos predictivos de emergencia de especies maleza en cultivos de grano para el sudeste y norte de Buenos Aires y sur de Entre Ríos. Monto: \$12000.

NSF 2004-2007 (03-597). Understanding and Modeling the Scope for Adaptive Management in Agroecosystems in the Pampas in Response to Interannual and Decadal Climate Variability and Other Risk Factors. Función: Investigador participante en el Objetivo 6: Explore environmental consequences of human decisions in agroecosystems).

Institución: National Science Foundation (NSF)

PAV 2004-2006 (22552). Indicadores de sustentabilidad física y biológica en sistemas agrícolas y forestales. Monto: \$300000

Becario de posgrado

PICT 2001-2003 (08-08370). Biogenic trace gases in the mixed farming-grazing systems of the Pampas.

PICT 2001-2003 (08-09934). Dinámica de los agroecosistemas pampeanos en respuesta a disturbios naturales y antrópicos.

UBACYT 2001 -2003 (TG068). Impacto de disturbios antrópicos sobre la biodiversidad y el funcionamiento de los agroecosistemas de la región pampeana.

UBACYT 1998-2000 (TG020). Estudio de las alteraciones de frecuencias génicas en poblaciones de malezas sometidas a perturbaciones ambientales (radiación uvB; endofitos) y antrópicas (herbicidas).

UBAMBIENTE 1998-200 (AG079). PROPLAME - IFEVA (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Facultad de Agronomía).

Estudiante de grado

FONCYT 1998-2000. Cambios en el funcionamiento de los agroecosistemas producidos por el uso de la tierra.

Institución: AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

PIP 1998-2000 (4510). Invasión de sistemas pampeanos por unidades de distinta complejidad. Duración: 1998-2000.

Institución: CONICET

Convenio AACREA-BANCO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES-AACREA-FAUBA, IFEVA. (1997-1998). Producción Agropecuaria y Sustentabilidad en la Provincia de Buenos Aires.

Formación de recursos humanos

Postdoctorado

Florencia Rositano. 2018. Diversificación de la producción como estrategia de adaptación al impacto del cambio climático sobre la provisión de servicios de los ecosistemas en Región Pampeana. Beca Post-Doctoral Interna (CONICET). Función: **Director**

Doctorado

En curso

Rodrigo de Paula. 2019. Desarrollo de herramientas de simulación de riesgo de adversidades en agroecosistemas mediante la integración de modelos dinámicos de predicción de incidencia de plagas, malezas y enfermedades con sistemas de captura de datos hidrometeorológicos. Beca Inicial (FONCYT). Función: **Director**

Felipe Ghersa. 2017. Trayectorias del uso de la tierra de los agroecosistemas argentinos: integridad biofísica y socioeconómica. Beca Doctoral (CONICET). Doctorado en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA. Función: **Director**

Sebastián Pessah. 2016. Cambios esperados en el uso agrícola de la tierra en la Región Pampeana y sus consecuencias económicas y ambientales: desarrollo de un modelo de simulación basado en agentes (MBA). Beca Doctoral (CONICET). Doctorado en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA. Función: **Director**

Alejandra Duarte Vera. 2014. Desarrollo de modelos de riesgo de enmalezamiento en sistemas de cultivos extensivos. Beca Doctoral (CONICET). Doctorado en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA. Función: **Director**

Luis Antonio Milesi Delaye. 2017. Diseño asistido y evaluación agroambiental de sistemas de cultivos multifuncionales. Beca Doctoral (INTA). Doctorado en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA. Función: **Consejero de Estudios**

Finalizadas

Florencia Rositano. 2015. Sustentabilidad de los agroecosistemas pampeanos: análisis cualitativo y cuantitativo de la provisión de servicios de los ecosistemas. Beca Doctoral (CONICET). Doctorado en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA. Función: **Director**.

Gonzalo Molina. 2014. Consecuencias de la Complejidad del Paisaje sobre las Redes Tróficas en Ambientes Agrícolas de la Pampa Ondulada. Beca Doctoral (CONICET). Doctorado en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA. Función: **Consejero de estudios**.

Rocío Isabel Montiel Cáceres. 2020. Estudio de hemípteros depredadores en cultivos de tomate del noreste de Buenos Aires, Argentina: ¿posibles enemigos naturales de *Tuta absoluta* (Meyrick)? Magíster en Producción Vegetal. EPG-FAUBA. Función: **Consejero de estudios**

Maestría

Finalizadas

López, Mariana. 2015. Estudio de la función y estructura de los paisajes urbano-rurales argentinos como base para la generación de pautas de ordenamiento territorial sustentable. Magíster en Recursos Naturales. EPG-FAUBA. Función: **Director**

Rivero, Darío. 2014. Sustentabilidad de la producción de caña de azúcar: inferencias basadas en la eficiencia en el uso del agua y en la eficiencia en el uso de la radiación. Magíster en Recursos Naturales. EPG-FAUBA. Función: **Codirector**.

Patricia Benzi. 2013. Análisis integrado del consumo de bienes ecológicos y económicos de los agroecosistemas: el uso de la emergencia como indicador sistémico de sustentabilidad. Magíster en Producción Vegetal. EPG-FAUBA. Función: **Director**.

Suares Da Silva Juan Carlos. 2012. Evaluación de la sustentabilidad de dos sistemas productivos en chacras de pequeños productores en el Departamento General Manuel Belgrano, Provincia de Misiones, Argentina. Magíster en Desarrollo Rural. EPG-FAUBA. Función: **Director**.

Tesis de grado

Finalizadas

Karen Mariana Kazlauskas. 2022. Evaluación de la sostenibilidad del diseño de sistemas agrícolas extensivos mediante la estimación de brechas de sostenibilidad en casos reales de producción. Función: **Director**

Franco Pacelli. 2019. Riesgo ambiental asociado al uso de fitosanitarios: modelos de simulación de riesgo de presencia en agua subterránea y superficial. Ingeniería Agronómica (FAUBA). Función: **Director**

Lucas Molinari. 2018. Evaluación del riesgo ecotoxicológico de los sistemas de producción extensiva de granos en Argentina. Ingeniería Agronómica (FAUBA). Función: **Director**.

De Aristimuño, Maite. 2018. Desarrollo de actividades para la validación y calibración de un software de predicción del riesgo de emergencia de Sanguinaria (*Polygonum aviculare*), una maleza primavera-estival. Ingeniería Agronómica (FAUBA). Función: **Director**.

Rodrigo de Paula. 2018. Modelización de exposición a fitosanitarios: evaluación de riesgo ambiental en sistemas de producción de granos. Ingeniería Agronómica (FAUBA). Función: **Director**

Mercedes Gagliostro. 2017. Análisis del desempeño ambiental y económico de agroecosistemas de la Región Pampeana: compromisos y sinergias entre componentes. Licenciatura en Ciencias Ambientales (FAUBA). Función: **Director**.

Felipe Ghersa. 2017. Energy intensity of the Argentine economy and agriculture sector: a decomposition exercise and policy evaluation. Departamento de Ciencias Sociales. Universidad de San Andres. Buenos Aires, Argentina. Función: **Codirector**

Lucas J. Rossi. 2015. Desarrollo de un modelo de simulación para predecir el riesgo de emergencia de sanguinaria (*Polygonum aviculare* L.) en sistemas de cultivos extensivos. Carrera: Ingeniería Agronómica (FAUBA). Función: **Codirector**.

Daniela Blanco. 2015. Servicio de predicción de sustentabilidad ambiental agropecuaria. Licenciatura en Ciencias de la Computación (FCEyN). Función: **Codirector**

Daniela Arpigiani. 2014. Análisis del desempeño biofísico de sistemas productivos opuestos en el Chaco Seco, mediante la utilización de la Síntesis Emergética en agricultura familiar y agricultura industrial. Carrera: Licenciatura en Ciencias Ambientales (FAUBA). Función: **Director**.

Marianela Giffi. 2012. Comparación del impacto ambiental entre los sistemas de engorde a campo y en confinamiento (feedlots) para la producción de carne en Saladillo (Argentina). Carrera: Licenciatura en Ciencias Ambientales (FAUBA). Función: **Director**.

Luciana D'Acunto. 2009. Influencia del genotipo, tipo de agua de riego y nivel de deterioro del suelo sobre la descomposición de los residuos de cosecha de caña de azúcar. Carrera: Ingeniería Agronómica (FAUBA). Función: **Codirector**.

Rosa Mutti. 2008. Cambios en la tasa de descomposición de los rastrojos de cosecha mediados por efectos del ambiente y del manejo. Carrera: Ingeniería Agronómica (FAUBA). Función: **Director**.

Mariano Bustos. 2007. Balance energético y económico para distintas rotaciones de cultivos en la Región Pampeana (Argentina). Carrera: Licenciatura en Economía y Administración Agrarias (FAUBA). Octubre 2007. Función: **Director**.

Convenios de transferencia y asistencia técnica

Modelos de pronóstico del riesgo de fitosanitarios en el ambiente. Convenio de Asistencia y Cooperación Técnica y Científica entre FAUBA y RED SURCOS. 2020-2023. Función: **Responsable técnico FAUBA**.

Red de Estudio de Sistemas (RedES). Convenio de interacción institucional entre FAUBA- AAPRESID-AACREA – INTA. 2020-2022. Función: **Responsable técnico FAUBA**.

Prototipo de un modelo de pronóstico del riesgo de emergencia de malezas (ProRiEMa) en cultivos que esté disponible para su consulta vía web. 2019. Financiamiento de Fase Cero, 4ta edición. Fundación Sadosky. Monto: \$395000. Función: **Co-Responsable técnico FAUBA**.

Evaluación agronómica y ambiental del desempeño del grupo CREA Pico Quemú, a partir de información de manejo, ambiente y clima. 2019. Monto: \$150000. Función: **Responsable técnico FAUBA**.

Modelos de pronóstico del riesgo de enmalezamiento en sistemas agrícolas. Convenio de Asistencia y Cooperación Técnica y Científica entre FAUBA y DOW Agrosciences. Función: **Responsable técnico FAUBA**. Período 2014-2018.

Diagnóstico de la sustentabilidad ecológica y productiva en los sistemas de producción de caña de azúcar. Convenio de Asistencia y Cooperación Técnica y Científica entre IFEVA y LEDESMA S.A.A.I. Función: **Co-Responsable técnico FAUBA**. Período 2007-2009.

Patentes

1. RIPEST. 2014. Modelo de simulación del riesgo ecotoxicológico de uso de pesticidas (<http://malezas.agro.uba.ar/ripest/>). Dirección Nacional de Derechos de Autor. Trámite Nº 5200227

Descripción: Sistema experto de diagnóstico del impacto de pesticidas sobre los componentes bióticos de los agroecosistemas. Autor: Diego Ferraro (Cátedra de Cerealicultura - Facultad de Agronomía – UBA). Utilización: Disponibilidad vía INTERNET, con facilidades para guardar información en base de datos personales.

2. PRORIEMA. 2018. Modelo de simulación de emergencia de malezas de *Amaranthus hybridus*. Autores: **Ferraro, Diego O.**; Batlla, Diego; UBA; CONICET. Descripción: modelo de emergencia de campo de *Amaranthus hybridus*. Se compone de una serie de algoritmos que procesan información del estado hídrico del suelo, la temperatura edáfica y el sistema de labranza de un lote. Patente N°-RE-2018-57379168-APN-DNDA#MJ

3. PRORIPEST. 2022. Modelo de simulación de riesgo de fitosanitarios. Autores: **Ferraro, Diego O.**; de Paula, Rodrigo; UBA; CONICET, Red Surcos S.A. Descripción: modelo de riesgo ambiental de fitosanitarios en sistemas de cultivos. Se compone de una serie de algoritmos que procesan información de sitio, meteorología y manejo agrícola para pronosticar el riesgo ambiental en agua superficial, agua subterránea, aire y suelo en un lote de producción. Patente N- (en trámite).

Seminarios y Disertaciones

Investigación

Ferraro, D.O., Darío E. Rivero y Claudio M Ghera. Patrones funcionales de sistemas de producción de caña de azúcar en el norte de Argentina. Seminario IFEVA. Buenos Aires, 21 de Mayo de 2010.

Ferraro, D.O. y Gutiérrez Castex, L. Diseño de sistemas agrícolas sustentables: Implicancias ecológicas y ambientales de la producción de biocombustibles en los agroecosistemas pampeanos. Seminario IFEVA. Buenos Aires, 27 de Octubre de 2006.

Ferraro, D.O. Introducción a la estimación de impactos ambientales en agroecosistemas. Taller de Introducción a la Estimación de Impactos Ambientales en Agroecosistemas (INTA – Balcarce). Mar del Plata, 5 al 9 de Octubre de 2006

Ferraro, D.O. y Ghera, C.M. Desarrollo de indicadores de sustentabilidad en agroecosistemas usando lógica difusa. Seminarios Cátedra de Cerealicultura. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, 24 de Octubre de 2004.

Ferraro, D.O., C.M. Ghera and R.J.C. León. Natural Landscapes and the Agricultural Mosaic in the Pampas: Interactions and Impacts on Some Ecosystems. Primeras Jornadas sobre Ecología y Manejo de Ecosistemas Acuáticos Pampeanos. Junín, 6 de Noviembre de 2000.

Extensión

Ferraro, D.O. Sustentabilidad y los sistemas de cultivos regionales. Limitantes, factores de riesgo y su manejo. CURSO FUNDACREA (2011, 2012, 2017, 2019) para asesores técnicos CREA y productores profesionales: Sustentabilidad ambiental, Intensificación y Manejo del Riesgo en Agricultura: Nuevos conceptos y su aplicación en la práctica.

Ferraro, D.O. Sustentabilidad ambiental de la producción de biocombustibles. Simposio Internacional de Bioenergía. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, 1 de Diciembre de 2006.

Ferraro, D.O. El desafío de evaluar la sustentabilidad agrícola. Taller sobre sustentabilidad de la producción agrícola. Asociación Argentina de Protección Vegetal y Ambiental (ASAPROVE). Buenos Aires, 16 de Noviembre de 2006.

Ferraro, D.O. El uso de la energía como condición necesaria para diseñar sistemas agrícolas sustentables. Instituto de Suelos - Centro de Investigación de Recursos Naturales (INTA). Castelar, 7 de julio de 2006.

Ferraro, D.O. "Sustentabilidad, conceptos y Marco teórico para su análisis. Indicadores de Sustentabilidad de Empresas". CURSO FUNDACREA para asesores técnicos CREA y productores profesionales: "Bases para el Análisis de la Sustentabilidad de Sistemas Agropecuarios". Buenos Aires, 27 de Abril de 2004.

Experiencia Laboral

Cargos docentes

2003-2008. Ayudante de 1a. Cátedra de Cerealicultura (FAUBA). Dictado de clases en las Carreras de Ingeniería Agronómica y Licenciatura de Economía Agraria.

2001. Investigador Invitado. Cornell University. College of Agricultural and Life Sciences. Department of Entomology. **Director:** Dr. David Pimentel.

1997 – 2003. Ayudante de 1a. Cátedra de Ecología (FAUBA). Dictado de clases en las Carreras de Ingeniería Agronómica y Diseño del Paisaje

1997 – 1998. Pasante. Convenio AACREA - BANCO PROVINCIA DE BS. AS. - FAUBA, IFEVA. Producción Agropecuaria y sustentabilidad en la provincia de Buenos Aires. Los sistemas de Producción de la zona Oeste de AACREA. **Director:** Claudio Ghera

1995 – 1997. Ayudante de 2a. Cátedra de Ecología (FAUBA)

1994 – 1995. Alumno Asistente no rentado. Cátedra de Ecología (FAUBA).

Becas

Beca Interna Posdoctoral (2004). CONICET. La sustentabilidad agrícola: desarrollo de un modelo regional para evaluar el impacto negativo de las prácticas agrícolas en los agroecosistemas argentinos. Cat. De Cerealicultura - Dto. De Prod. Vegetal - Fac. de Agronomía - UBA. **Director.** Emilio H. Satorre.

Beca Alberto Soriano (2003) otorgada por la Fundación Antorchas y la Fundación Bunge y Born, para realizar estudios posgrado en la Escuela para Graduados de la Facultad de Agronomía (Universidad de Buenos Aires).

Beca FOMEC. 2001. Investigador Invitado. Cornell University. College of Agricultural and Life Sciences. Department of Entomology. Tema: Efectos del uso de pesticidas y labranzas sobre las comunidades bióticas del suelo en agroecosistemas. **Director:** Dr. David Pimentel.

Beca Doctorado (1999). UBA. Efecto de los disturbios agrícolas sobre la biodiversidad: comparación entre agroquímicos, labranzas y cosecha de la producción primaria neta aérea. Directores: Emilio H. Satorre y Claudio M. Ghera.

Beca Perfeccionamiento (1999). CONICET. Efecto de la apropiación de la productividad primaria neta sobre la biodiversidad de los agroecosistemas (renunciada).

Beca Iniciación (1997). CONICET. Relación entre el riesgo de extinción y la composición química de especies vegetales patagónicas. Directores: Alberto Soriano y Rolando J. C. León.

Tareas de evaluación

Jurado de tesis

Santiago Miguel Cotroneo. La clausura como estrategia de restauración en bosques heterogéneos comunales del Chaco semiárido. Un enfoque socio-ecológico. Doctorado en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA. 13/12/2017

Ariel David Zajdband. La resiliencia de los sistemas de agro-acuicultura integrada en la Provincia de Misiones. Doctorado en Ciencias Agropecuarias. EPG-FAUBA. 1/09/2017

Marcelo Pereira Machín. Título: "Diseño de una campaña para la toma de conciencia de la peligrosidad de una especie invasora. El caso de *Eragrostis plana* Nees.". Especialista en Manejo de sistemas pastoriles. EPG-FAUBA. 26/11/08

Adelia Gonzalez Arzac. Título: "Efectos de la identidad y riqueza de árboles sobre la macrofauna del suelo en un bosque andino-patagónico". Licenciatura en Ciencias Biológicas. FCEyN-UBA. 26/03/09

Evaluación de proyectos

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica: Proyectos de investigación: PICT 2007 en adelante

CONICET: a) Proyectos de investigación: PIP 2009 en adelante, b) Informes reglamentarios de la Carrera de Investigador, c) Ingresos a la Carrera de Investigador, d) Miembro de Comisión de Ingresos a la CIC

Universidad de Buenos Aires: a) Proyectos de investigación: UBACYT 2007 en adelante

Universidad de La Plata. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales: a) Proyectos de posgrado: Maestría y Doctorado

Revistas Científicas

Conservation Ecology; Scientia Agricola; Agronomy Journal, Environmental Modelling and Software; Environment, Development and Sustainability; Weed Science; Ecologia Austral; Agriculture, Ecosystems and Environment; Field Crop research; Australian Journal of Soil Research.

Miembro de Comité Editorial: Encyclopedia of Pest Management (2004-...)

Premios y Distinciones

Premio Excelencia Académica Agropecuaria 1997, otorgado por la Facultad de Agronomía (UBA) y Dow-Elanco, Mención al trabajo de intensificación.

Miembro de Asociaciones Profesionales

Asociación Argentina de Ecología

International Weed Science Society

Ecological Society of America