

Albicette, M. M.* malbicette@inia.org.uy, Leoni, C.*, Ruggia, A.*, Albín, A.*, Benvenuto, M.*, Bortagaray, I.*, Blumetto O.*, Cantieri, R.*, Cardozo, G.*, Castagna, A.*, Clara, P.*, del Pino, L.*, Dogliotti, S.*, García, F.*, Gilsanz, J.C.*, Montaldo, S.*, Quintans, G.*, Scarlato, M.*, Scarlato, S.*, Silvera, M.*, Tiscornia, G.* y Aguerre, V.*

* Programa Nacional de Investigación en Producción Familiar- INIA Las Brujas, Ruta 48 km 10, Rincón del Colorado, 92000 Canelones, Uruguay.

+ Departamento de Producción Vegetal, Facultad de Agronomía, UDELAR, Av. Garzón 780, 12900 Montevideo, Uruguay.

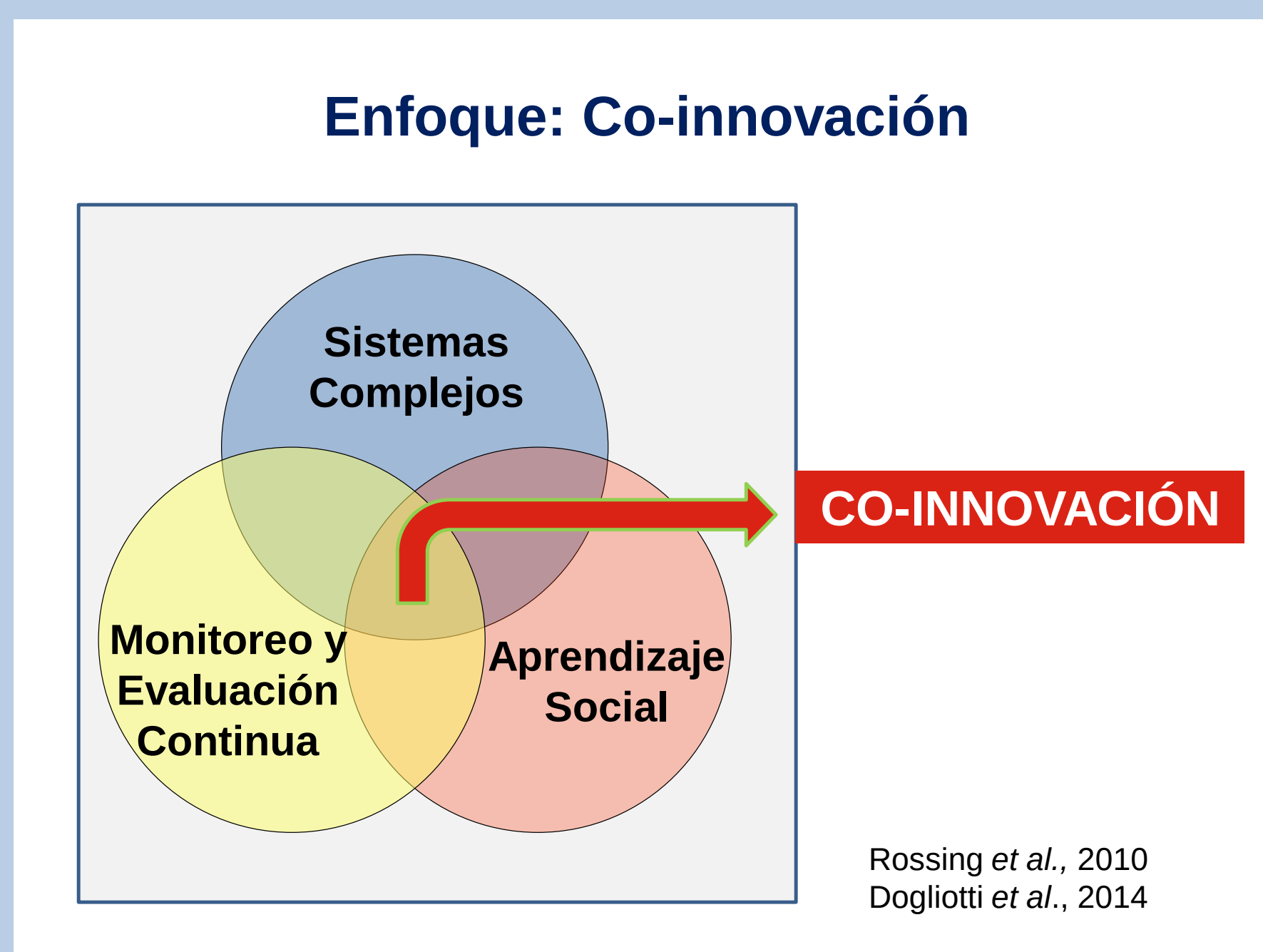
Introducción

- Existen oportunidades de mejora en la producción, la eficiencia y sostenibilidad de los sistemas de producción familiar ganaderos, ya que hay tecnologías de producción disponibles y enfoques alternativos en metodologías de investigación (Dogliotti *et al.*, 2014).
- **Pregunta de investigación:** ¿Es posible mejorar la sostenibilidad de los sistemas de producción familiar ganaderos desarrollando un proceso participativo de re-diseño, promoviendo un proceso de aprendizaje entre los productores, profesionales y organizaciones locales?

Estrategia de investigación

- Se utilizó el enfoque de co-innovación en tres procesos simultáneos e interconectados para diseñar, monitorear y evaluar el impacto de los cambios introducidos en los sistemas de producción (Figuras 1 y 2).

Figura 1



Metodología del Proyecto



Figura 2.

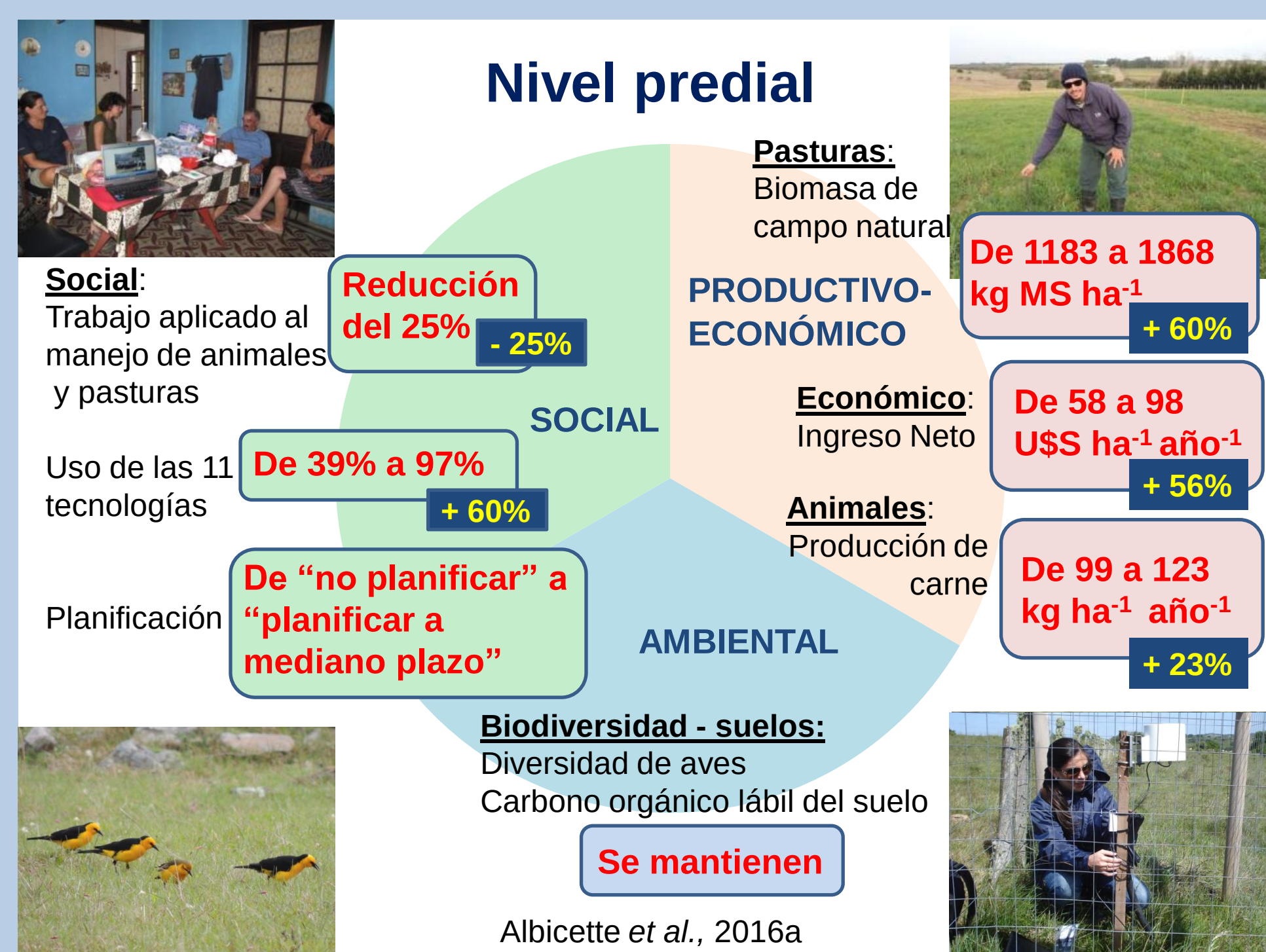
* MESMIS: Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales Incorporando Indicadores de Sustentabilidad (Masera, *et al.*, 2000).

** PIPA: Participatory Impact Pathways Analysis (Alvarez *et al.*, 2010).

***PAR: Participatory Action Research (Moschitz and Home, 2014)

Resultados

- **A nivel predial** se mejoró la sostenibilidad de los sistemas de producción. Los conocimientos y habilidades adquiridos por los productores permitieron introducir cambios en los predios. Esto fue posible por la particular relación productor-técnico establecida, caracterizada por un proceso iterativo y negociado con visión sistémica y acompañamiento frecuente y regular.
- **A nivel regional** se consolidó una red interinstitucional que monitoreó y evaluó la implementación del proyecto. Los seis talleres realizados, con 32 participantes en promedio, permitieron identificar e incorporar sugerencias en tiempo real y construir un plan de comunicación para divulgar los logros.
- **A nivel del equipo del investigación** se consolidó un equipo transdisciplinario como una nueva avenida en INIA para la generación de conocimiento orientado a la práctica.



Conclusiones

- El proceso de co-innovación demostró su eficacia en la mejora de la sostenibilidad de los sistemas ganaderos familiares así como la apertura de un espacio de aprendizaje a nivel local, constituyéndose en un modelo novedoso que puede contribuir al diseño de sistemas de extensión y al desarrollo rural, a través de:
 - trabajar con una visión sistémica dirigida a resolver problemas reales
 - la combinación de tres niveles de acción: predio, región y del equipo de investigación
 - fomentar un proceso de aprendizaje a través de la planificación participativa, seguimiento y evaluación para lograr que los cambios ocurran
 - flexibilidad para incorporar las lecciones aprendidas y hacer ajustes durante el proyecto.



Agradecimientos

Los autores agradecemos a los productores y sus familias con los que hemos trabajado y compartido experiencias, así como a los actores locales que se involucraron en la Red Interinstitucional y su accionar.

Bibliografía consultada:

- Albicette, M. *et al.* 2016a. A co-innovation approach in family-farming livestock systems in Rocha-Uruguay: A three-years learning process. IFSA 2016. Shropshire, UK. <http://www.harper-adams.ac.uk/events/ifsa-conference/#.V6E7eDU2Yt>.
- Albicette, M. *et al.* 2016b. Applying the Participatory Impact Pathway Analysis (PIPA) approach to enhance co-innovation for sustainability within livestock family farming in Uruguay. IFSA 2016. Shropshire, UK. <http://www.harper-adams.ac.uk/events/ifsa-conference/#.V6E7eDU2Yt>.
- Alvarez, S. *et al.* 2010. Participatory Impact Pathways Analysis: A practical method for project planning and evaluation. *Development in Practice* 20 (8): 946-958.
- Dogliotti, S. *et al.* 2014. Co-innovation of family farm systems: A systems approach to sustainable agriculture. *Agricultural Systems* 126: 76-86..
- Masera, O., Astier, M., López-Ridaura, S. 2000. Sustainability and natural resource management. The MESMIS Evaluation Framework. Working Document D36. Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada A.C. México. 75 p.
- Moschitz, H., Home, R. 2014. The challenges of innovation for sustainable agriculture and rural development: Integrating local actions into European policies with the Reflective Learning Methodology. *Action Research* 0 (0): 1-18.
- Rossing, W.A.H. *et al.* 2010. Project design and management based on a co-innovation framework. In: Building Sustainable Rural Futures: The added value of systems approaches in times of change and uncertainty. IFSA 2010. Viena, Austria. pp. 402-412.
- Small, B. *et al.* 2015. Developing Reliable and Valid Measures for Science Team Process Success Factors in Transdisciplinary Research. *The International Journal of Interdisciplinary Organizational Studies* 10 (2):1-22.