



**IV Congreso de Ciencias  
Sociales Agrarias**

**Editor**

Virginia Rossi   
Universidad de la República,  
Montevideo, Uruguay.

Eduardo Chia   
INRAE, Montpellier,  
Francia.

**Correspondence**

Alda Rodríguez  
aldardos@gmail.com

**Received** 20 ene 2020

**Accepted** 03 abr 2020

**Published** 17 jul 2020

**Citation**

Posada Rodríguez V, Posada N, Rodríguez A. Fabricar la agroecología: lecciones de los proyectos de desarrollo social. *Agrociencia Uruguay* [Internet]. yyyy [cited dd mmm yyyy];24(NE1):363. Available from: <http://agrocienciauruguay.uy/ojs/index.php/agrociencia/article/view/363>

doi:

[10.31285/AGRO.24.363](https://doi.org/10.31285/AGRO.24.363)

## Fabricar la agroecología

lecciones de los proyectos de desarrollo social

## Manufacturing agroecology

lessons from social development projects

## Fabricar Agroecología

lições dos projetos de desenvolvimento social

Posada Rodríguez V. <sup>1</sup>; Posada N. <sup>1</sup>; Rodríguez A. 

<sup>1</sup>Batoví Instituto Orgánico, Área de desarrollo social BIO Uruguay, Tacuarembó, Uruguay.

### Resumen

La agroecología aparece como la principal alternativa para pensar nuevos sistemas de producción más diversificados y sustentables que respeten los recursos naturales. A partir de experiencias de procesos comunitarios de desarrollo social en el medio rural, privilegiando la reflexión colectiva sobre los modos de hacer e identificando aquellas carencias, reflexionamos sobre la coinnovación como metodología para fabricar la agroecología. El trabajar con comunidades presenta oportunidades y dificultades, se trata de procesos con avances y retrocesos. Es la mirada a esta complejidad lo que puede habilitar la reflexión sobre las prácticas y el aprendizaje y generar mejores herramientas, que tiendan a promover cambios sustantivos en las condiciones de vida. El trabajo realizado arroja como resultado consignas para cada etapa de un proyecto de desarrollo social rural, en clave agroecológica y desde la práctica concreta de actores y técnicos sociales. Surge así, como otro de los principales hallazgos del trabajo, la necesidad de concebir los procesos de desarrollo social rural en forma cíclica, donde la reflexión sobre las prácticas y la sistematización de lo realizado resultan fundamenta-



les como nutrimento y aprendizaje que vuelve a volcarse a las comunidades en próximos proyectos de desarrollo.

**Palabras clave:** desarrollo rural, comunidades rurales, agroecología, coinnovación

## Abstract

Agroecology appears as the main alternative to think of new more diversified and sustainable production systems that respect natural resources. Starting from experiences of community processes of social development in rural areas, privileging collective reflection on ways of doing things and identifying those shortcomings, we reflect here on co-innovation as a methodology for manufacturing agroecology. The working with communities is full of opportunities and difficulties, they are processes of progress and setbacks. It is the look at this complexity that can enable reflection on practices and learning, and generate better tools, which tend to promote substantive changes in living conditions. The work carried out results in slogans for each methodological moment of a rural social development project, in an agroecological key and from the concrete practice of social actors and technicians. Thus, another of the main findings of the work carried out is the need to conceive the processes of rural social development in a cyclical way, where reflection on the practices and systematization of what has been done are fundamental as nutrition and learning that turns back to the communities in future development projects.

**Keywords:** rural development, rural communities, agroecology, co-innovation

## Resumo

A agroecologia aparece como a principal alternativa para pensar em novos sistemas de produção mais diversificados e sustentáveis que respeitem os recursos naturais. Partindo de experiências de processos comunitários de desenvolvimento social em áreas rurais, privilegiando a reflexão coletiva sobre os modos de agir e identificando as deficiências, refletimos aqui sobre a co-inovação como metodologia para a agroecologia da manufatura. O trabalho com as comunidades é cheio de oportunidades e dificuldades, são processos de progresso e retrocessos. É o olhar para essa complexidade que pode possibilitar a reflexão sobre práticas e aprendizado e gerar melhores ferramentas que tendem a promover mudanças substanciais nas condições de vida. O trabalho realizado resulta em slogans para cada momento metodológico de um projeto de desenvolvimento social rural, em uma chave agroecológica e a partir da prática concreta de atores e técnicos sociais. Desse modo, surge outra das principais conclusões do trabalho realizado, a necessidade de conceber os processos de desenvolvimento social rural de forma cíclica, onde a reflexão sobre as práticas e sistematização do que foi feito é fundamental como nutrição e aprendizado, voltados para as comunidades. nos próximos projetos de desenvolvimento.

**Palavras-chave:** desenvolvimento rural, comunidades rurais, agroecologia, co-inovação

## 1. Introducción

En Uruguay, la agroecología empezó a gestarse hace más de 30 años y su desarrollo ha sido básicamente con productores familiares del sur y más abocados a rubros hortícolas<sup>(1)</sup>. En el resto del país, y en especial en el norte, la agroecología ha

sido menos difundida y por ende menos desarrollada. Si bien aún pueden rescatarse prácticas y conocimientos tradicionales en algunas localidades, valiosos por su afinidad con los principios agroecológicos, los mismos se van perdiendo frente al avance de las propuestas



modernizadoras de los agronegocios. En este contexto fue fundado en 2003 el Batoví Instituto Orgánico (BIO Uruguay), una asociación civil sin fines de lucro ubicada en la región de Sauce de Zaporá, Tacuarembó. Está integrada por productores familiares, educadores y técnicos y tiene por misión promover la agroecología y los sistemas sustentables de vida y producción. Las intervenciones de la institución van dirigidas mayormente a la población rural de la región noreste de Uruguay, adonde prevalece una cultura ganadera de familias que viven en el medio rural y pueblos con pocos habitantes. Esta población ha sido vulnerable a los cambios productivos, con pérdidas de patrones culturales de vida campesina.

La agroecología se presenta como la principal respuesta alternativa, a nivel internacional, al modelo agroexportador y productivista<sup>(2)</sup>. Hoy Uruguay cuenta por primera vez con un Plan Nacional de Agroecología, con marco legal y con institucionalización de espacios de interacción. Las experiencias desarrolladas hasta el momento desde BIO Uruguay pueden contribuir a sortear las dificultades de la transición agroecológica e impulsar una espiral de coinnovación con respuestas desde la ruralidad para el control biológico de plagas, la restauración de los suelos, la calidad de los alimentos para la sociedad y la calidad de vida de la población rural asociada a esos sistemas productivos. Sin embargo, tanto la definición como la implementación no son simples, ya que se trata no solamente de cambiar las técnicas de producción sino también los valores, los sistemas de producción, las relaciones sociales y las relaciones en el territorio.

La proposición agroecológica proporciona un sistema ágil para analizar y comprender los diversos factores que afectan a los predios pequeños<sup>(2)</sup>. Proporciona también metodologías que permiten el desarrollo de nuevas tecnologías hechas cuidadosamente a la medida de las necesidades y circunstancias de comunidades rurales específicas. Las técnicas agrícolas regenerativas y de bajos insumos son socialmente activadoras y culturalmente compatibles porque no cuestionan la lógica de la población rural, sino que en realidad construyen a partir del conocimiento tradicional; pero esos cambios y mejoras en los sistemas productivos deben

ser pensados a largo plazo, entendiéndolos como procesos biológicos que evolucionan junto con los procesos mentales para deconstruir los sistemas impuestos, de desvalorización de las técnicas heredadas y las semillas criollas. Se trata de «crear y re-crear» sistemas agroecológicos productivos adonde los habitantes rurales retoman su confianza a través de los cambios a una escala económica de producción familiar, primer escalón en que se hacen notar las mejoras en la calidad de vida. (Posada, Posada y Rodríguez; colección privada; no referenciado).

El presente trabajo incluye una primera sistematización de las experiencias y los aprendizajes acumulados en la trayectoria de BIO Uruguay. Se trata de identificar aquellas buenas prácticas que se repiten y provocan movimientos positivos en las comunidades, de incorporar herramientas metodológicas que faciliten el acercamiento a las comunidades y, sobre todo, posibiliten procesos de trabajo exitosos. Tuvo el propósito de recopilar, a partir de la reflexión colectiva, los modos de hacer desarrollados en torno a los proyectos sociales, y de identificar aquellas carencias, dificultades y necesidades de mejora que presenta la tarea y, a partir de ello, generar una pauta para la intervención social en comunidades rurales con base en la agroecología.

Es a partir de las experiencias de trabajo de las comunidades rurales, desde su diversidad y riqueza, de sus oportunidades y dificultades, que sacaremos las lecciones metodológicas de lo que significa fabricar la agroecología. Es la mirada a esta complejidad, propia del trabajo con las comunidades y de sus entramados, lo que puede habilitar el aprendizaje y generar mejores herramientas que tiendan a promover cambios sustantivos en las condiciones de vida de las comunidades. Es por ello que se entiende de particular importancia en el desarrollo de una institución generar momentos de mirada y análisis de lo aprendido para poder capitalizar las experiencias y fortalecer los modos de acción futuros y con ello los impactos alcanzados.

El producto final del proceso buscó además sistematizar los aportes del paradigma agroecológico<sup>(3)</sup> al desarrollo rural, desde el actuar y la propuesta que BIO Uruguay trasmite, así como también visua-

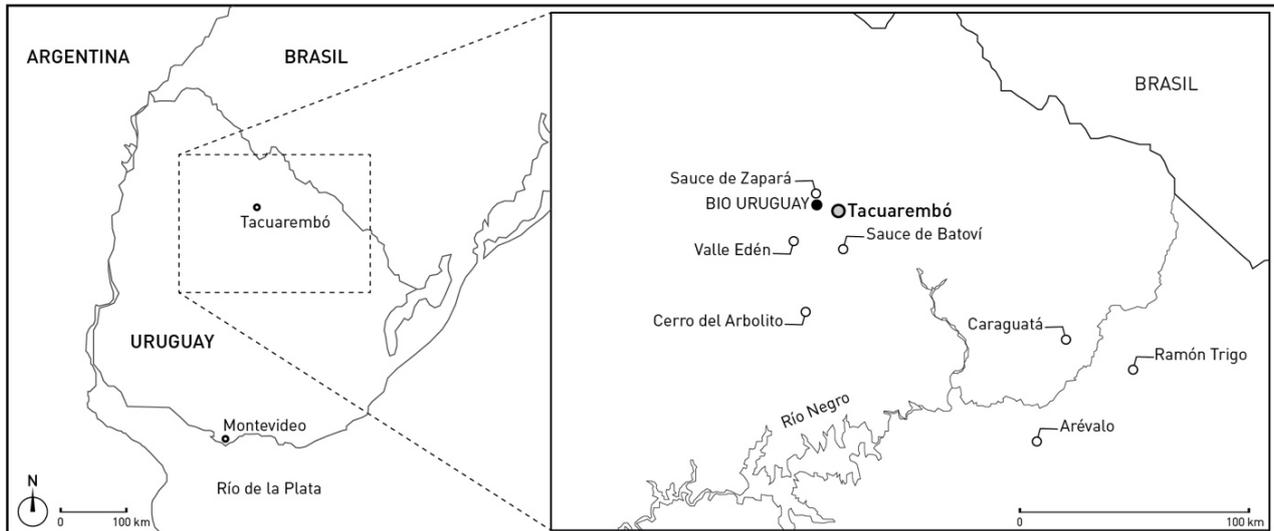


lizar cómo en el proceso se va fabricando la agroecología.

## 2. Contexto y métodos

Los proyectos de BIO Uruguay que se sistematizan en el presente trabajo fueron desarrollados en localidades del noreste uruguayo (Figura 1).

Figura 1. Localidades involucradas en la investigación, Uruguay



Fuente: Dibujo a cargo de Cairus, 2020, no referenciado

El trabajo de campo de la investigación se llevó a cabo entre los meses de marzo y noviembre de 2016 en comunidades rurales en las que se habían llevado adelante cuatro proyectos de desarrollo rural bajo el paradigma agroecológico (Tabla 1). Combinó entrevistas a informantes calificados y la validación del documento «Orientaciones estratégicas para proyectos de desarrollo comunitario rural con bases agroecológicas», en las localidades involucradas en las experiencias.

Para extraer las lecciones aprendidas del proceso privilegamos tres dimensiones del trabajo:

1. Organizacional: recopilación de proyectos llevados adelante solos o a través de la asociación con otras organizaciones y su sistematización. Esto permite identificar las principales estrategias desarrolladas, los métodos de trabajo empleados, los objetivos perseguidos en las propuestas de intervención, las lecciones y las dificultades.
2. Funcional: mirada a las diversas concepciones y percepciones de técnicos, referentes,

participantes clave de proyectos ejecutados y directivos. En esta línea de información se trabajó en torno al análisis y la reflexión tanto individual como colectiva, generando una problematización del quehacer propio de los proyectos de promoción de desarrollo comunitario, así como ciertos acuerdos acerca de la forma de trabajar de BIO Uruguay.

3. Mayéutica: recopilación de aspectos teóricos y metodológicos que contribuyeron a echar luz sobre los procesos de trabajo con comunidades, sobre las prácticas y formas propias de accionar, sus virtudes y problemas. Se buscó hacer dialogar las experiencias y percepciones recopiladas (que tienen técnicos, integrantes de las comunidades, directivos, etc.) con aportes teóricos conceptuales para una reflexión sobre la realidad, sobre las necesidades de las comunidades, las prácticas que llevan adelante las instituciones, etc.

El trabajo se realizó en tres etapas (Tabla 2).



Tabla 1. Proyectos incluidos en la sistematización

Nombre – Período	Descripción	Resultados	Localidad y número de familias participantes
<b>Desarrollo local agroecológico</b>  2006-2009  2014-2015	Fortalecimiento de las capacidades de los pobladores de Arévalo y zonas aledañas, para el desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida a través de la producción orgánica y la elaboración de alimentos para el consumo propio y la venta.  Convenio BIO Uruguay con PRODENOR (MEVIR, MVOTMA, Unión Europea).  Fundación UPM.	Aumento del número de pobladores rurales que retoman producción de huerta y chacra.  Se conocen e implementan prácticas agroecológicas de manejo de suelo (composteras, abonos verdes, etc.).  Se valoriza y se aprende a conservar semilla criolla.  Se generan sistemas de comercialización grupal.  Se incluyen a nivel de hogar hornos ecológicos.	Arévalo y Ramón Trigo (Cerro Largo)  Impacto directo en 35 familias e indirecto en otras 48
<b>Aromáticas y hortalizas para mejorar la calidad de vida</b>  2006-2010	Asistencia técnica local, talleres locales y cursos en Granja de BIO para promover la diversificación de producción y alimentación.  Convenio BIO Uruguay con FAO.	Familias asalariadas rurales y con pequeños establecimientos aprenden a plantar con bases agroecológicas más de 10 especies de hortalizas y 8 de aromáticas y medicinales.	Caraguatá (Tacuarembó)  Impacto directo en 14 familias e indirecto en más de 70
<b>Mejora ecológica de los sistemas productivos de minifundio.</b>  2011-2014	Pequeños establecimientos con sistemas productivos chacareros y suelos muy degradados se informan y ponen en práctica diferentes técnicas agroecológicas para mejorar la productividad, recuperando valores ecológicos de sus recursos naturales.  Cursos en la Granja de BIO. Talleres locales y acompañamiento técnico.  Convenio con sistemas de responsabilidad empresarial de Forestal Oriental y fundación UPM.	Se incorporan como prácticas habituales el reciclaje de materia orgánica, la rotación y asociación de cultivos, la fertilización orgánica, el uso de controladores biológicos de plagas.  Se recuperan y plantan semillas criollas.  Se hacen sistemas de saneamiento natural y tratamiento de aguas grises.  Se procesan alimentos para auto alimentación y venta de productos con agregado de valor (alfajores de mani, dulces y conservas).  Se generan marcas y ventas grupales.	Sauce de Batovi y Cerro del Arbolito  Impacto directo en 47 familias
<b>Faros agroecológicos</b>  2009-2011	Talleres de capacitación, acompañamiento técnico, cursos en Granja de BIO.  Proyecto financiado por PPD (Programa de Pequeñas Donaciones PNUD).  PPR-MGAP	Familias de pequeños productores ganaderos incorporan técnicas para afrontar cambio climático y mejorar la producción sin dependencia de químicos.  Se instalan 5 baños ecológicos.  Se desarrolla alternativa de control biológico para garrapatas del ganado.  Se hacen viveros y se plantan especies arbustivas nativas.	Valle Edén, Sauce de Zaporá (Tacuarembó)  Impacto directo en 25 familias



Tabla 2. Etapas de trabajo

Etapa	Actividades	Producto
1	Revisión bibliográfica, recopilación de documentación e información en torno a proyectos ya ejecutados, taller de discusión con técnicos de BIO Uruguay e instituciones asociadas, taller con directivos.	Abordaje reflexivo y analítico sobre las experiencias y percepciones de los técnicos y directivos. Brindó conocimiento acerca de las necesidades y problemáticas identificadas en las prácticas de trabajo a nivel comunitario, así como de las virtudes y herramientas que son visualizadas como exitosas en estos procesos.
2	Entrevistas a informantes calificados de comunidades con las que se ha trabajado y de organizaciones asociadas. Sistematización de técnicas, métodos y conceptos empleados en los proyectos. Recopilación de aportes metodológicos y técnicos que nutran la pauta de orientaciones. Elaboración de un documento primario para la construcción de «orientaciones estratégicas para proyectos de desarrollo con comunidades». Taller con directivos, técnicos e informantes calificados de las comunidades para presentar un avance de la pauta.	Documento primario de la guía de orientaciones, con pautas para los diferentes momentos de un proyecto social, desde el diagnóstico o aproximación a una comunidad, la construcción de la situación problema a abordar, la planificación, diseño y elección de alternativas, la ejecución de actividades, el registro, sistematización y evaluación.
3	Elaboración del documento final «Orientaciones estratégicas para proyectos de desarrollo comunitario rural con bases agroecológicas» y la presentación frente a involucrados de las principales reflexiones y aprendizajes de estos procesos de desarrollo rural con bases agroecológicas.	Documento final.

Los resultados se presentan a continuación desde dos perspectivas. Por un lado, se presentan los diferentes momentos de la hoja de ruta de los proyectos de desarrollo social, que contiene orientaciones estratégicas (Posada, Posada y Rodríguez; colección privada; no referenciado); y por otro, se sistematizan los aportes del paradigma agroecológico al desarrollo rural desde el actuar y la propuesta de BIO Uruguay, así como también cómo en el proceso se va cofabricando agroecología.

### 3. Diferentes momentos de la hoja de ruta de los proyectos de desarrollo social

El análisis retrospectivo de los proyectos agroecológicos realizados por BIO Uruguay muestra que existe un conjunto de criterios<sup>(4)</sup> que son compartidos por los miembros. Se trata de los siguientes:

**Visión global de la realidad:** Situarse desde el principio en una perspectiva que permita abarcar

una visión lo más amplia y completa de la realidad en la que se interviene, detectando la interrelación entre los factores, causas y efectos en una dinámica circular.

**Intermultidimensionalidad:** Se está ante una intervención que requiere de la integración de acciones, sujetos a intervenir y ámbitos y áreas de intervención.

**Coherencia de la intervención** con los fines que se planteen, lo que exige la adecuación a las exigencias económicas, sociales, culturales, desde el contexto específico en el que se desarrolla la intervención.

**Participación de los agentes intervinientes:** Implica una consideración activa de las personas, grupos e instituciones.

**Visibilidad:** Permite el conocimiento, la reflexión y el debate acerca de la intervención, por qué y cómo se desarrolla, y cuáles son los logros que se van consiguiendo. Es este uno de los criterios fun-



damentales en el avance de los procesos sociales que implica la participación.

En definitiva, todo el proceso de intervención en una comunidad requiere de un equipo técnico profesional, que pueda trabajar en forma horizontal con los pobladores de la zona, sintiéndose facilitadores del proceso. Esto requiere de acciones intencionadas y dirigidas a tal propósito, con la capacidad de acercar información, la sensibilidad para comprender los problemas en una dimensión lo más amplia e integradora posible y luego facilitar junto con los actores locales las propuestas consensuadas.

Se identificaron tres<sup>(5)</sup> momentos en el trabajo con las comunidades<sup>(6)(7)</sup> en los que se caracterizan las «buenas prácticas», que son vistas como parte del éxito en las intervenciones de BIO Uruguay y que permiten, luego de finalizados los proyectos, que las comunidades y los actores que las componen se empoderen y observen los cambios positivos en su calidad de vida.

### **3.1 El primer momento: acercamiento-exploración**

El primer momento de la intervención es básicamente de exploración y caracterización de la comunidad. Este momento de acercamiento a la comunidad resulta fundamental en tanto es a partir del conocimiento de sus características y actores que será posible delimitar o construir un objeto de intervención, y podrán elegirse diversas alternativas de acción con la comunidad para dar respuesta a dicho objeto. Todo diseño y planificación que se realice posteriormente estará basado en este primer momento de acercamiento e interpretación diagnóstica. El conocimiento obtenido en este primer momento del ciclo de trabajo con una comunidad deberá brindar entonces insumos de cara a la comprensión de sus necesidades, la construcción con la comunidad de una situación problema que se convertirá en objeto de intervención, la identificación de aquellos actores que podrán ser participantes directos de las actividades y de aquellos actores con los que será necesario articular en el proceso.

Aun cuando una institución, organización o equipo técnico cuenta con problemáticas previas a traba-

jar o atender (o incluso con proyectos prediseñados), destinar tiempo y recursos a esta etapa de acercamiento y conocimiento es fundamental<sup>(8)</sup>. Ello debería contribuir a que los proyectos que se desarrollen tengan resultados pertinentes y logren un impacto significativo en el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades. La etapa de exploración<sup>(9)</sup> facilitará enormemente el desarrollo de un proceso de intervención porque permite identificar y caracterizar las percepciones, los intereses y las demandas de la comunidad. Una pequeña encuesta a los habitantes de la comunidad en esta etapa permite hacerse conocer (quiénes somos, por qué se viene a trabajar en la comunidad, etc.) y conocer (situación, actores, historia, trayectoria de la comunidad). Esta encuesta puede ser puerta a puerta o a través del centro escolar, a través de los niños/as para que sea respondida por las familias y que brinde algunos elementos característicos de la comunidad y su cotidianidad, sus intereses, sus necesidades, etc. Esta información debe ser sistematizada dejando un registro de los principales hallazgos obtenidos y de los mecanismos, actividades, herramientas y propuestas desarrolladas para obtener la información. Esto permite posteriormente leer las características de las comunidades en clave de oportunidades o amenazas para el desarrollo de un proyecto.

La construcción o delimitación de la situación problema a abordar es una de las tareas más importantes de la primera etapa de un proyecto. La situación problema u objeto de intervención debe contemplar la visión, la misión y los objetivos de la organización/institución, construirse en un proceso que contemple los intereses y demandas de la comunidad y ser una situación problema factible de intervención, de acuerdo con los recursos, capacidades y herramientas con los que se cuenta. Es importante prestar atención a las perspectivas y percepciones de la comunidad, preguntarse si sus habitantes realmente sienten tal o cual situación como un problema o si se está imponiendo una visión técnica que les es ajena. Aquí se trata de transformar las preocupaciones y deseos de las comunidades en «cuestiones accionables», lo que quiere decir que podamos formalizar una pregunta y establecer una estrategia para responderla.



En esta tarea suele generarse un punto de tensión que tiene que ver con cómo lograr que los habitantes de una comunidad manifiesten sus necesidades y delimiten un problema a abordar. Frecuentemente, los vecinos y vecinas participan poco o manifiestan muchos problemas diversos de acuerdo con los intereses de cada uno, y las organizaciones suelen cuestionarse hasta dónde deben participar los habitantes en esta definición y hasta dónde debe llegar la decisión de los técnicos en lo que refiere a la selección del objeto de intervención y la construcción de objetivos.

A continuación, algunas frases representativas de los informantes calificados sobre la importancia de este primer acercamiento (Tabla 3).

Tabla 3. Primer momento visto por los informantes calificados

1	«Nos cuesta ver la importancia de la interdisciplinariedad y en especial en lo que refiere a la formación social. Cuando se da este cambio realmente se logran capitalizar todos los recursos.»
2	«Se parte de la necesidad de la gente, de un conocimiento de la gente, de un diagnóstico. Se requiere previamente un involucramiento con la gente, con las comisiones de vecinos... O sea, la estrategia es desde un comienzo involucrar a la gente en el proceso mismo, llegar con ideas, pero con mucha flexibilidad. Hay un proceso hasta definir cuál problemática priorizar y qué se quiere hacer, definir el proyecto, decidir objetivos, actividades...»
3	«Llegar a un territorio, conocer su historia, qué proyectos estuvieron, cuáles fallaron, ¿por qué? De los fracasos se aprende mucho.»
4	«Se respetan los tiempos de las comunidades aceptando sus características particulares.»
5	«...hablando con mucho conocimiento, respetando mucho a los paisanos y atendiendo con sabiduría sus interrogantes, los promovía a experimentar, los animaba a ser actores.»

Los talleres son herramientas que apoyan este proceso. Estos deben tender a lograr la mayor participación posible de la comunidad y deben proponer metodologías de exposición y de toma de decisiones horizontales y democráticas. Se debe contar con información previa acerca de la comunidad, por ejemplo, conocer cuáles son los aspectos

que operan como oportunidades o como obstáculos para su desarrollo y que estén identificados los diferentes actores de la comunidad, aquellos con los que se debe articular y aquellos que pueden ser participantes directos de las acciones a realizar. Siempre existen personas con mayores dificultades de integración y hay que estar atentos para promover la participación y actividad de ellas. Se trata de buscar los mecanismos más efectivos de convocatoria, conocer los medios de comunicación que utiliza la comunidad e incluso considerar la posibilidad de hacer visitas a cada familia. Es necesario pensar mecanismos de comunicación interna, como: pegar afiches en varios espacios del pueblo (escuelas, liceos, policlínicas, parroquias, centros comunales, etc.), generar grupos de WhatsApp u otras redes sociales.

En los talleres puede ser positivo que la organización que lidera el proyecto exponga brevemente qué está haciendo en la comunidad, qué cosas ha hecho hasta el momento y qué objetivos y forma de trabajo tiene. La visión de la organización no puede imponerse a la comunidad, pero sí debe servir de marco a la hora de construir el objeto de abordaje. Dicho de otro modo, se trata de generar un marco en el que identificar qué necesidades pueden ser abordadas desde la organización (de acuerdo con su visión y objetivos).

Es pertinente recurrir a diversas técnicas de trabajo que promuevan que todos los participantes puedan manifestar sus opiniones. Se puede trabajar con tarjetas, dinámicas de grupo, técnicas de expresión corporal, desde el juego, construir un árbol de problemas comunitario, etc.<sup>(10)</sup> Es importante que todos los grupos afectados y sus intereses sean tomados en cuenta, los problemas no son hipótesis abstractas, por el contrario, afectan a la población, a los grupos sociales y a las instituciones.

### 3.2 El segundo momento: del sueño al diseño

Esta etapa consiste básicamente en transformar los problemas priorizados en metas alcanzables, con una visión de cómo estas aportan a un fin mayor.

Estas decisiones deben quedar claras para todos los participantes, por lo que puede ser conveniente



apoyarse en la realización de acuerdos grupales, construcción de papelógrafos, pizarra común e involucrar a los participantes en el registro de este tipo de instancias (por ejemplo, con la construcción de un cuaderno de registro que sea llevado por alguno de los participantes).

El diseño de un proyecto es realizado, entonces, a partir de los datos que se fueron recolectando anteriormente y del análisis de alternativas realizado. Consiste básicamente en desarrollar toda la propuesta, uniendo las posibilidades con las realidades. Las posibilidades representan lo que aún no se ha realizado y son las situaciones a ser alcanzadas por el proyecto.

Para completar el diseño del proyecto, puede ser de ayuda contestar el conjunto de preguntas que a continuación se exponen en forma orientativa:

- ¿Qué problemas identificamos?
- ¿Qué queremos hacer?
- ¿Por qué y para qué vamos a trabajar en esto?
- ¿Para quiénes vamos a hacerlo?
- ¿Dónde vamos a hacerlo?
- ¿Qué vamos a hacer?
- ¿Qué resultados queremos alcanzar?
- ¿Durante cuánto tiempo?
- ¿Con quiénes vamos a hacerlo?
- ¿Con qué recursos humanos y económicos contamos?

A través del análisis de objetivos se describe la situación futura que será alcanzada mediante la solución de los problemas y se identifican posibles alternativas de acción. Ayuda en este proceso transformar las condiciones negativas (problemas) en condiciones positivas, que son deseadas y realizables en la práctica<sup>(12)</sup>.

Figura 2. Técnicas participativas de diagnóstico, Escuela n.º 53 Sauce de Batoví, 17/11/2009.



Foto: Archivos de BIO Uruguay.

Para identificar y elegir las soluciones alternativas es necesario tener en cuenta qué recursos hay a disposición, qué capacidades, qué probabilidad de alcanzar los objetivos, la factibilidad de los mismos, los riesgos sociales y la sostenibilidad. Por lo tanto, se buscará que el diseño o la selección de alternativas de acción del proyecto sean adecuados, que respondan a las necesidades y demandas de la comunidad, viables (en tanto, que puedan realizarse con los recursos técnicos, económicos y el tiempo disponible), eficaces (cuando garanticen el logro de los objetivos propuestos) y flexibles (si pueden transformarse de acuerdo con las condiciones que se presentan).

Una correcta definición de objetivos deberá estar en concordancia con todo el proceso desarrollado hasta el momento, es decir, deberá ser construida a partir de la toma de decisiones colectivas y horizontales con la comunidad, en relación con la situación problema delimitada, con los recursos técnicos y económicos de los que se dispone, así como con las capacidades, herramientas y recursos de la comunidad. Los objetivos operan como mecanismo de evaluación de los proyectos. Es posible realizar la evaluación una vez ejecutada la intervención identificando el nivel de logro de cada objetivo propuesto.

Se concluye esta etapa de diseño cuando se tienen los objetivos de la intervención, un calendario de actividades (se trata de determinar la secuencia



de actividades, estimar su duración, fijar hitos y asignar responsabilidades), una planificación de recursos (se trata de determinar los insumos necesarios y presupuestarlos con arreglo al calendario de actividades) y una formulación del sistema de seguimiento y evaluación de la intervención.

Muchas veces los tiempos de intervención en una comunidad son breves, ya que no se dispone de recursos económicos y técnicos para desarrollar procesos más largos. En este sentido, se considera clave tomar en cuenta que los procesos de transformación social son largos y complejos, que los propósitos de los proyectos deben ser planteados de acuerdo con los tiempos con los que se dispone, que se debe trabajar desde la generación de herramientas y capacidades en las comunidades que resulten en procesos de autonomía y empoderamiento. Como lo señala Chia<sup>(12)</sup>, es primordial que el equipo de intervención presente a la comunidad sus objetivos y métodos de trabajo, pero sobre todo las fechas de inicio y la fecha final. Si es necesario, y los recursos lo permiten, una nueva intervención puede ser negociada con objetivos y temporalidades diferentes. Así, es esencial incorporar en la planificación<sup>(13)</sup> «el pienso» respecto de cómo dar cierre al proceso de intervención, proyectar salidas graduales, generar instancias en las que los participantes vayan construyendo sus propias alternativas de acción y vayan tomando decisiones colectivas, y planificar algunas instancias de seguimiento luego de concluida la etapa de ejecución de actividades.

La etapa de ejecución/intervención consiste en realizar lo que fue establecido en la planificación, sin embargo, como se ha explicado anteriormente, el proceso no es rígido y requiere el continuo ajuste a la realidad y la replanificación. Por ende, es importante realizar una revisión del proyecto versus la situación actual (algunas veces tenemos un período de tiempo entre la etapa de diseño y el momento concreto en el que se comienzan a ejecutar las actividades planificadas), actualizar el cronograma de actividades acordado con los participantes directos, generar acuerdos acerca de las responsabilidades para ejecutar el proyecto, y realizar una división de roles y responsabilidades entre los participantes.

A los actores que jugarán un rol importante en la sustentabilidad del proyecto se los debe apoyar con capacitaciones y generación de compromisos; si se quieren generar procesos de cambios las capacidades de generar y gestionar proyectos o iniciativas de desarrollo deben quedar instaladas en los diferentes actores de la comunidad. Para generar cambios en la perspectiva de la comunidad es importante difundir al público en general, pobladores de la comunidad y vecinos sobre los principales logros que se van obteniendo, contagiando procesos e ideas y motivando el surgimiento de nuevos emprendimientos.

En todo el proceso es bueno generar instancias intermedias de evaluación participativa para corregir a tiempo posibles problemas que estén limitando el desarrollo del proyecto, así como también tomar conciencia de los pequeños logros que se van obteniendo. A veces la población beneficiaria directa requiere de ello para mantenerse estimulada y motivada.

### 3.3 Momento 3: Evaluación y seguimiento

Finalmente, llegamos al momento de evaluación y sistematización, en el que se lograron sistematizar algunas pautas para el registro, la sistematización y la evaluación de los proyectos para capitalizar las experiencias<sup>(14)</sup>.

En este sentido, se valora de gran importancia generar a nivel organizacional/institucional pautas básicas, comunes y estandarizadas que orienten a los técnicos que ejecutan un proyecto acerca de qué tipo de evaluaciones realizar, qué tipo de registro y para qué, cómo sistematizar los procesos. En esta pauta, se comprenden las tareas de seguimiento, evaluación y sistematización como procesos fundamentales y que, más que conformar una etapa delimitada, se encuentran presentes desde el momento mismo de ejecución de actividades. Dicho de otro modo, se trata de tareas permanentes que atraviesan la ejecución de un proyecto, en tanto que permiten dar continua mirada y reflexión sobre el proceso que se está desarrollando.

A continuación se brindan algunas pautas u orientaciones que faciliten esta tarea, que den idea



de los aspectos más importantes a tomar en cuenta en el momento de evaluar proyectos.

El seguimiento consiste en recopilar y analizar datos con el propósito de dar cuenta de los progresos que se han dado, de verificar el cumplimiento de los objetivos y de adoptar decisiones fundamentadas durante el proceso de ejecución de las actividades programadas. Los sistemas de seguimiento se deben establecer durante la fase de planificación a fin de que, en el curso de la ejecución, se pueda reunir información sobre los progresos realizados en la consecución de los objetivos.

Se pueden incluir en la planificación de actividades instancias específicas donde recopilar información acerca del proceso. Resulta clave que se contemple la perspectiva de los participantes, que se considere el progreso y el cumplimiento de los objetivos específicos definidos para cada actividad en relación con los objetivos del proyecto y que se pueda dar mirada a factores, resultados y situaciones emergentes que puedan ir surgiendo en consecuencia de la intervención.

Figura 3. Evaluación por grupos. Vecinos de Sauce de Batoví, 12/11/2010.



Foto: Archivos de BIO Uruguay.

El seguimiento se transforma en un instrumento de gestión que permite retroalimentar el proceso de conocimiento del problema sobre el que se interviene, y de evaluación y transformación de las alternativas de acción seleccionadas. Para ello es

esencial la generación de un registro sistemático. En los proyectos sociales en general cuesta el levantamiento de información y registros, básicamente porque existen escasos acuerdos sobre qué registrar y en qué momentos. Se propone hacer énfasis en identificar los hechos principales, los que podemos denominar hitos del proceso, incluidos los resultados tangibles y los intangibles, o sea, aquellos que no se pueden medir o contar, pero que son importantes, pues constituyen valiosos recursos para el desarrollo futuro de las comunidades, por ejemplo: el desarrollo de una conciencia de trabajo cooperativo o el desarrollo de relaciones de confianza que les permite actuar colectivamente frente a un problema importante, el surgimiento de nuevos liderazgos en las comunidades, el incremento de la participación, la incorporación de sectores antes marginados y discriminados, como las mujeres o las familias más pobres, etc.<sup>(15)</sup>

En definitiva, se propone registrar:

- Las actividades que constituyen el proceso.
- La secuencia en el tiempo de esas actividades.
- El papel de cada uno de los principales actores directos.
- Los métodos o estrategias empleados en las actividades.
- Los medios y recursos (humanos, materiales y financieros) empleados para desarrollar las actividades.
- Los factores del contexto que facilitaron el proceso.
- Los factores del contexto que dificultaron el proceso.

La evaluación es entendida como una operación continua, sistemática, funcional y flexible que al integrarse al proceso de intervención señala en qué medida se responde a la situación problema objeto de intervención y se logran los objetivos propuestos<sup>(11)(16)</sup>. Se pretende, por tanto, determi-



nar cómo y en qué medida se producen los cambios buscados, el grado de alcance de los objetivos, la necesidad de transformar las acciones programadas y en curso, así como los instrumentos y recursos utilizados.

La sistematización<sup>(5)</sup> constituye un formato de evaluación que parte de una postura de respeto, construcción y vinculación de la experiencia y la teoría, cuyo objetivo es la construcción de competencias y la generación de alternativas a través de proyectos y procedimientos que unan recursos y potencialidades. Es un proceso permanente y acumulativo de creación de conocimientos a partir de las experiencias de intervención en una realidad social. Una vez puesta en marcha la etapa de ejecución de actividades, la sistematización es un proceso que se realiza de forma colectiva con los participantes del proyecto, que posibilita ordenar lo realizado, recuperar la historia de lo acontecido, interpretarlo y capitalizar los aprendizajes del proceso<sup>(16)</sup>.

La sistematización de proyectos brinda miradas y reflexiones<sup>(17)</sup> realizadas de forma participativa, contemplando una evaluación que no solamente mida indicadores, sino que recoja la experiencia y la percepción que los participantes de un proyecto tienen sobre los resultados obtenidos. Esta metodología presenta coherencia conceptual y de significado con una concepción amplia, compleja e integral de los procesos sociales, que entiende que los resultados conseguidos trascienden el logro de los objetivos planteados, si bien los incluye.

#### 4. Fabricando la agroecología con los actores locales

En la mirada retrospectiva surge que la metodología y el accionar de BIO Uruguay<sup>(18)</sup> impactan a nivel de cambios y transiciones en los sistemas productivos rurales, así como también en las propuestas institucionales de otros actores, como por ejemplo, la educación y la administración de recursos. Las propuestas de alternativas se expanden desde lógicas de validación productiva, científica, pero también desde la afirmación-legitimación social y política<sup>(19)</sup>.

En una zona del país de dominante cultura ganadera extensiva, donde cada poblador rural tiene en sus sueños más íntimos ser ganadero y donde la agricultura de autosuficiencia se fue perdiendo por la modernización alimentaria basada en alimentos industriales comprados, se van generando cambios y transiciones en los campos de producción, se buscan alternativas sanitarias biológicas o ecológicas para los problemas de plagas y enfermedades (Weber y Rodríguez; colección privada; no referenciado), se aplican prácticas de mejoramiento de suelo, se diversifican los sistemas<sup>(20)</sup>, se valorizan las especies nativas por su rol en el equilibrio, se plantan arbustivas nativas, se compostan y reciclan residuos orgánicos que antes se quemaban (Meyer y Rodríguez; colección privada; no referenciado), se evitan manejos que destruyen el suelo o la biodiversidad, se cuida el agua y se generan sistemas para sanear las aguas grises y negras y se buscan alternativas energéticas más eficientes. Pero todo esto parte de un cambio mental donde se deja de pensar en problemas puntuales y se comienza a dominar una visión del sistema y sus componentes interrelacionando y brindando servicios ecosistémicos. Se levanta la vista, se mira alrededor, se deja de ver la vaca para ver los sistemas naturales de pasturas, los montes y su biodiversidad, sus estados y las consecuencias en la productividad. Cada día es un nuevo desafío de caminar desde la lógica de la «explotación», a la de los manejos.

Todos: pobladores, técnicos, familias rurales entran en un proceso de mucho aprendizaje, porque hacer agroecología es mover el sentido común, traer las experiencias de los «viejos», valorizarlas, y complejizar sistemas. Vuelven a sembrarse variedades de especies tradicionales en la alimentación, como el maíz, el poroto menudo y la abobra. La chacra y la quinta son mostradas también con orgullo y se retoman recetas casi olvidadas de guisos y ensopados. La necesidad de juntarse, de intercambiar semillas, productos, etapas en el trabajo agropecuario comienza a suceder, lo que se ilustra a partir de algunas frases de actores locales (Tabla 4). Y así, aparecen nuevos grupos de trabajo y se incrementa una conciencia de comunidad con identidad<sup>(21)</sup>.



Tabla 4. Hacer agroecología

E17 Sauce de Batoví	«Siento que estoy en un carro en marcha y que mi experiencia hace parte, siento que cuidando la naturaleza mejoramos.»
E12 Arévalo	«Lo que aprendo lo aplico y comparto... además de las vacas ahora hay fruta, boniato y todo para parar la olla, y todo está pensado con cabeza para adelante.»
E3 Cerro del Arbolito	«En las últimas sequías nos apretamos menos, comida no faltó ni para la familia ni para los animales y también nos recuperamos más rápido.»

Los cambios agroecológicos se ven a la interna de los establecimientos, pero también en las localidades: aparecen mercados locales antes inexistentes, con oferta de productos frescos y elaborados. Surgen asociaciones, se recrea el sentido de comunidad y comienza una preocupación por la continuidad y la transmisión horizontal de las experiencias como motoras de nuevos movimientos en la mejora de la calidad de vida rural.

Es un mundo de actores sociales que pasan a ser conocidos y visitados por otros círculos de la sociedad. Estudiantes, profesores universitarios, administradores públicos, hacedores de políticas, entre otros, los visitan transformando minifundios y pequeños establecimientos rurales en aulas al sol con grandes bibliotecas, que son los pobladores rurales, generando una espiral de intercambio de conocimiento y visiones.

Las familias rurales y todo el entramado social participante de este trabajo de sistematización manifiestan una apropiación de la agroecología y son parte activa que contribuye en el desarrollo de la misma para esta región y cultura. Pero estos no son procesos lineales ni rápidos y representan una complejidad propia de la coconstrucción de las innovaciones agroecológicas, pero que sin duda contribuyen a la gobernanza de los territorios<sup>(22)(23)</sup>.

Figura 4. Vecinas de Sauce del Arbolito. Actividades de conservación de semillas criollas y distribución. 10/09/2012.



Foto: Archivos de BIO Uruguay.

## 5. Conclusiones

Nuestro objetivo en este artículo fue sistematizar la experiencia de intervención de BIO Uruguay desde 2004 hasta el presente en la fábrica de la agroecología. Los resultados muestran lecciones internas de la organización en la profesionalización de su tarea: implementar la agroecología. Si los momentos<sup>(8)</sup> son cruciales para la intervención, el tiempo que se debe dedicar al trabajo con los actores lo es aún más. Por lo tanto, los equipos deben ser lo suficientemente flexibles para adaptar los trabajos y las intervenciones.

Sin embargo, para organizaciones como BIO Uruguay, la dependencia de los proyectos con financiación externa produce tensiones y discontinuidades en la realización del trabajo de terreno. Pero las intervenciones a la vez ponen en movimiento a la sociedad, en la medida que participa, colabora y es parte; dejando de ser un conocimiento que di-



funde BIO Uruguay para ser una práctica y una ciencia coconstruida a partir de esta realidad particular del norte del país. Uno de los límites de este trabajo desde el ámbito privado y de la sociedad civil es quizás el escaso intercambio e interacción con centros de investigación y universidades públicas, que podría redundar en complementariedades y en una mayor continuidad de las intervenciones.

Entre las lecciones aprendidas, se debe resaltar en primer lugar la importancia del proceso de empoderamiento de los actores, fortaleciendo la organización social. Esto permitió generar espacios de autoanálisis desde una amplia participación de actores, para socializar las buenas y malas prácticas, y explicitar los criterios que guían el accionar y que provocan los cambios. En segundo lugar, resaltar el valor de «las orientaciones estratégicas», porque sistematizan opiniones y experiencias multidimensionales y, sobre todo, permitirán su uso en una continuidad de procesos de desarrollo rural agroecológicos. En tercer lugar, la observación de que a nivel social amplio ya se ha difundido en esta región la agroecología como alternativa al modelo dominante y se ha iniciado una poderosa espiral de acciones dirigidas a mantener con valoración la cultura tradicional, para seguir coinventando formas de producir y vivir con sensibilidad social, ambiental y económica, incidiendo en las políticas públicas para el medio rural, por la fuerza de los grupos que la practican.

Sin dudas que el desafío productivo y social se centra en ser proactivos para generar alternativas desde la agroecología, que se vuelve un paradigma<sup>(2)</sup> y, por tanto, la investigación participativa y el intercambio permanente toman mayor importancia. No se trata de hacer extensión rural tradicional de tecnologías desarrolladas fuera de la comunidad. La comunidad rural es el epicentro y los investigadores son los mismos aplicadores/pobladores y las familias rurales. Cada proyecto aporta a movimientos de coinnovación, a la activación social, a un repensar que tiene que ver con una «geografía de la intervención» pluridisciplinaria que contribuye a analizar los procesos y a acompañar a los actores locales en el camino de la innovación territorial.

Si consideramos la agroecología como una innovación sociotécnica situada y contextualizada en los territorios y las políticas públicas marcos de acción, deberíamos desarrollar investigaciones sobre las capacidades de innovación de los actores locales y los sistemas de innovación. Pero también se debería investigar más sobre las condiciones y los mecanismos de participación como aspectos centrales en los procesos de innovación.

### Contribuciones de las autoras

Valentina Posada realizó el diseño de la investigación, las encuestas, la revisión bibliográfica y la escritura de los momentos. Natalia Posada fue responsable de organizar y sistematizar los talleres; y Alda Rodríguez se encargó del estado del arte de la agroecología y la redacción final del artículo.

### Agradecimientos

Agradecemos a la comisión directiva de BIO Uruguay y a las familias rurales de las citadas comunidades por el compromiso en la tarea y por ser parte del camino agroecológico. A los editores de la edición especial de *Agrociencia*, por su colaboración en este trabajo.

### Referencias

1. Gazzano I, Gómez Perazzoli A. Agroecology in Uruguay. *Agroecol Sust Food*. 2017;41(3-4):380-400.
2. Altieri MA, Toledo VM. La revolución agroecológica en Latinoamérica: Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino. *Otro Derecho* [Internet]. 2010[cited 2020 Jun 08];(42):163-202. Available from: <https://bit.ly/3f0Trbo>.
3. Altieri MA. Agroecology, small farmers and food sovereignty. *Mon Rev* [Internet]. 2009[cited 2020 Jun 08];61(3). Available from: <https://bit.ly/30xUhsn>.
4. Lillo N, Rosello E. Manual para el Trabajo Social



- Comunitario. Madrid: Narcea; 2001. 205p.
5. Acosta L. Guía práctica para la sistematización de proyectos y programas de cooperación técnica. Rome: FAO; 2005. 29p.
  6. Planificación de proyectos y programas: manual de orientación. Ginebra: Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja; 2010. 65p.
  7. Lima Santos L. Textos de serviço social. Sao Paulo: Cortez Editora; 1985. 200p.
  8. Aguilar M. Diagnóstico social: conceptos y metodología. Buenos Aires: Lumpen; 1995. 129p.
  9. Vall E, Chia E, Blanchard M, Koutou M, Coulibaly K, Andrieu N. La co-conception en partenariat de systèmes agricoles innovants, Cah Agric. 2016;25(1):1-7.
  10. Fernández García T, López Peláez A. Trabajo Social Comunitario: afrontando juntos los desafíos del siglo XXI. Madrid: Alianza Editorial; 2008. 232p.
  11. Dieguez A. Diseño y evaluación de proyectos de intervención socioeducativa y trabajo social comunitario. Buenos Aires: Espacio; 2002. 237p.
  12. Chia E. Principes, méthodes de la recherche en partenariat: une proposition pour la traction animale: Revue Élev Méd vét. Pays trop. 2004;57(3-4):233-40.
  13. Ander Egg E. Introducción a la planificación estratégica. Buenos Aires: Lumen; 2007. 206p.
  14. Cohen E, Franco R. Evaluación de proyectos sociales. Mexico: Siglo Veintiuno; 1992. 316p.
  15. Rozas M. Una perspectiva teórica metodológica de la intervención en Trabajo Social. Argentina: Espacio; 1998. 118p.
  16. Dabas EN. Red de redes: las prácticas de la intervención en redes sociales. Barcelona: Paidós; 1993. 175p.
  17. Anguiano A, López A, Plascencia C, Jiménez S, Perea M, Calco A. Reflexionar sobre la sistematización; una preocupación del profesional de Trabajo Social. Margen [Internet]. 2009[cited 2020 Jun 08];52. Available from: <https://bit.ly/3cFeLLv>.
  18. Toledo Vall E, Chia E. Co-construire l'innovation: l recherche-action en partenariat. In: Sourisseau JM, editor. Agricultures familiales et mondes à venir. Paris: QUAE; 2014. p. 239-56.
  19. García M, Rodríguez A. Agricultura Ecológica: marco general. In: Producción orgánica: aportes para el manejo de sistemas ecológicos en Uruguay. Montevideo: PREDEG; 2003. p. 9-26.
  20. Rodríguez A. Bases para la implementación de sistemas ecológicos de producción. Montevideo: Gráficos del Sur; 1995. 103p.
  21. Franco R, De Hegedus P, Viana A, Rodríguez A, Rossi V. Ganadería familiar y agroecología, Fortalecimiento de las sociedades pastoriles en Uruguay. Leisa [Internet]. 2016[cited 2020 08];32(4). Available from: <https://bit.ly/37gLfRB>.
  22. Chia E. El desafío de la coconstrucción de innovaciones agroecológicas y territoriales. Paper presented at: Seminario técnico de ganadería familiar y desarrollo rural; 2017 Mar 29-30; Tacuarembó, Uruguay.
  23. Chia E, Rey-Valette H, Michel L, Soulard C, Nougaredes B, Mathé S, Barbe E, Maurel P, Jarrige F, Guiheneuf PY. Proposición Metodológica para el análisis de la gobernanza territorial a partir de una experiencia francesa. Rev Geogr Valpso [Internet]. 2016[cited 2020 Jun 08];53:23-46. Available from: <https://bit.ly/2XJ7e0x>.