

Producción agroecológica de un tambo familiar en Uribelarrea. Fortalecimiento del proceso de transición y construcción de un espacio demostrativo.

Sánchez Vallduví Griselda E¹, Guido Principi², M Soledad Dure⁴, Mariano A Eirin¹ Gabriela Giordano³

¹Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, ²Facultad de Veterinarias, UNLP; INTA: ³IPAF Región Pampeana y ⁴Cambio Rural II (AER San Vicente)

Resumen:

En Cañuelas existe una Ordenanza que regula el uso de agroquímicos (2671/10) y que establece áreas de no fumigación. Desde el Proyecto de Extensión *Sembrando Agroecología* de la FCAYF UNLP se trabajó con productores de ese municipio, con quienes se acordó la realización de espacios productivos de base agroecológica. Como producto del trabajo colectivo se decidió que uno de esos sitios fuera el tambo familiar de Alejandro Aparicio, productor de Uribelarrea miembro de la cooperativa APF. El objetivo fue: Fortalecer el sistema productivo de un tambo familiar para avanzar hacia una producción de base agroecológica el cual se constituya en una experiencia que sirva como “faro agroecológico” para productores de la región. Se trabajó a partir de la metodología investigación-acción-participación. Se realizaron visitas y jornadas de campo con el productor, estudiantes y técnicos y dos talleres donde se compartió la experiencia, se discutió y generaron propuestas. A partir de esta experiencia se fortaleció el equipo de trabajo, el vínculo con el productor y la interacción con otros productores de la zona y organizaciones. Se propició la visualización de ventajas y problemas de la producción agroecológica y el enriquecimiento de los distintos actores tanto en aspectos teórico-prácticos como en la capacidad de trabajo en forma colectiva. Se cuenta con datos locales de avena y sorgo sembrados con leguminosas. Está en marcha una producción tampera familiar en proceso de transición agroecológica que sirve como “faro agroecológico” para otros productores.

Contexto:

Los sistemas de producción dominantes en la Región Pampeana se basan en monocultivos y paquetes tecnológicos altamente dependientes de insumos de síntesis química. Esto ha generado serios inconvenientes ambientales y sociales, los que motivaron el interés y preocupación por parte de la sociedad tanto en los medios rurales como en los no rurales y periurbanos. Un claro problema existente es el ambiental (IICA, 2012) siendo el uso

indiscriminado de agroquímicos uno de los inconvenientes que mayor preocupación genera en la población.

El presente trabajo se encuentra en el partido de Cañuelas, inserto dentro de la región denominada Pampa Deprimida o Zona Deprimida del Salado, en el límite con la región Pampa Ondulada. Asimismo, por su cercanía con Capital Federal y el Conurbano también pertenece a la Zona del Abasto, ya que desarrolla actividades primarias que crecen debido al impulso proveniente de la demanda de los centros de consumo.

El paisaje es uniforme, con pastos naturales aptos para el pastaje de ganado. El partido se puede dividir en dos zonas con calidades diferentes de suelo. En la zona norte se perciben ciertas ondulaciones que permite que en las zonas altas se desarrollen mejores suelos y éstos determinan un índice de productividad más alta en este sector que en el sector sur.

La zona rural de Cañuelas es casi el 83% de la superficie. Cerca del 4 % está afectada a actividades agropecuarias intensivas y poco más del 9 % a urbanizadas.

Tiene una población de 42.575 habitantes y una densidad de 35,4 habitantes por km². *El 82 % de la población se ubica en asentamientos urbanos y el resto en zonas rurales.* Cañuelas superó la tasa media de crecimiento poblacional en los últimos años, con una fuerte incidencia de migraciones internas.

En el sector primario, ha habido un avance importante de la agricultura sobre la ganadería que en 1970 representaba un 87% de la actividad (con picos de hasta 95% en 1975). Este porcentaje ha ido descendiendo hasta un 62%, fenómeno que se relaciona con el incremento de pasturas y cereales para verdeo, lo cual evidencia un cambio de la cría hacia la cría e invernada.

En el sector noroeste del partido (bien comunicado, donde se localiza la mayor parte de los asentamientos urbanos) los establecimientos son más pequeños y predomina la actividad intensiva (agricultura intensiva, horticultura, avicultura y cría de cerdos). Al este la actividad más importante es el tambo, facilitada por la proximidad a los centros de consumo. Finalmente, en el área sur, más despoblada y más extensa, con suelos anegadizos, predomina la ganadería de cría.

Según la zonificación elaborada por Andrés Barsky, Cañuelas forma parte de la región agroproductiva Ganadera del Noroeste Bonaerense en la que la ganadería produce el 90% del valor bruto de la producción, la carne representa el 65% y la leche el 25%. Las explotaciones ganaderas se dedican en primer lugar a la cría (43%) y en segundo lugar al tambo (33%).

La estructura agraria de Cañuelas se caracteriza por el predominio de las pequeñas explotaciones, el 56% del total de las mismas tiene menos de 100 has, y el 44% corresponde a menos de 50 has.

Por otra parte, la cercanía del Conurbano y la facilidad de acceso que brinda la autopista han coadyuvado a una valorización de la tierra para usos no agrícolas, principalmente con el auge que han cobrado en la última década los barrios privados.

Así, en el partido confluyen las producciones rurales, el turismo y el avance inmobiliario. Se generan conflictos por el uso del territorio a lo que se suma el impacto negativo del sistema productivo imperante, sobre el ambiente y la salud de los pobladores. En este escenario, se requiere generar alternativas que promuevan el arraigo rural garantizando la permanencia de los agricultores en la actividad productiva y que ésta se enmarque en un rediseño de los sistemas de producción para lograr el reemplazo de insumos químicos por procesos ecológicos (Sarandón & Flores, 2014).

Debido a la presión de la comunidad en el 2010 el Consejo Deliberante del Municipio de Cañuelas presentó y aprobó una Ordenanza que regula el uso de agroquímicos (2671/10) a partir de la cual quedó definida la denominada “franja de no fumigación” en dicho partido. Ante esta situación se reconoce la incompatibilidad entre el modo de producción agropecuaria existente con lo que promueve esta ordenanza. A partir de entonces, muchos productores agropecuarios se encontraron sin alternativa productiva aparente, poniéndose en evidencia la necesidad de modificar las prácticas convencionales de la agricultura industrial. En este escenario se presenta la agroecología como una alternativa viable y surge la necesidad de aportar al proceso de transformación de los sistemas convencionales de producción de la agricultura industrial hacia opciones productivas sostenibles (Caporal, 2004; Caporal y Costabeber, 2004).

En este contexto se propuso trabajar en el marco de un proyecto de extensión (*Sembrando agroecología...*) acreditado y subsidiado por la UNLP en el cual se vincularon diferentes instituciones que ya venían trabajando en este territorio (Facultades de Ciencias Agrarias y Forestales y de Veterinaria de la UNLP, cooperativa de Familias Productoras de Cañuelas, INTA, CEPT N° 33 Cañuelas, MAELA).

Uno de los ejes de trabajo acordados fue la realización de espacios productivos de base agroecológica. Como producto del trabajo colectivo se decidió que uno de esos sitios fuera una producción de tambo familiar, ya que representa una de las producciones locales. Uno de los objetivos particulares fue fortalecer el sistema productivo de un tambo familiar en el partido de Cañuelas para avanzar hacia una producción de base agroecológica el cual se constituya en una experiencia que sirva como “faro agroecológico” para productores de la región.

Se decidió con los productores de la Cooperativa que uno de esos espacios fuera el tambo de Alejandro Aparicio, un productor familiar de la localidad de Uribelarrea del partido de Cañuelas. En esta experiencia se describe el trabajo realizado desde inicios del 2016.

Metodología:

En la presente experiencia se trabajó a partir de diversas estrategias de intervención, con un enfoque donde es prioritario la investigación-acción-participación (Alvarado Kurni, 2000; Leal, 2009). Esto facilita la aproximación con la realidad, da dinamismo a la realización de la labor de extensión y genera una verdadera transformación participativa (Ander-Egg, 1971; Delgado Burgoa, 2000).

Las acciones llevadas a cabo son orientadas a fortalecer y/o promover el proceso de transición hacia una producción agroecológica. La metodología de trabajo se basa en técnicas participativas que permitan la generación de dudas y reflexiones que actúen como puerta de entrada a nuevos conocimientos (Buttel, 1994).

El trabajo se inició con la realización, de una planificación participativa y el diseño y programación de las actividades (Abon, 2000), las que son diseñadas a partir del diagnóstico y demandas específicas. Con estos datos se establecen prioridades e identifican alternativas posibles de solución y su factibilidad, lo que será actualizado de acuerdo a lo emergente durante el desarrollo de la experiencia.

Se trabajó mediante la realización de visitas, talleres, jornadas de trabajo a campo y en la Facultad. Se acompañó a Alejandro en todo el proceso productivo y se tomaron decisiones para el manejo en forma conjunta con el resto de los productores de la Cooperativa. Luego de la realización de un diagnóstico, se consideraron los objetivos y posibilidades del productor y a partir de ello se planificó y diseñaron las metas y actividades a realizar.

Las principales actividades realizadas fueron:

- Visitas y recorrida a campo junto con el productor, durante las que se intercambiaron saberes y experiencias.
- Se rediseñó el planteo productivo incorporando principalmente leguminosas con el objetivo de mejorar la calidad y diversidad de la producción.
- Se reordenaron las áreas de pastoreo con manejo de potreros más chicos con colocación de hilo eléctrico, fomentando la rotación y el cuidado del ambiente.
- Se recolectaron muestras de materia seca producida en los lotes sembrados con avena y sorgo en monocultivo y con leguminosas, para contar con datos locales de estas producciones.
- Se realizaron dos talleres durante los cuales se analizó el manejo del tambo y se puso en discusión la producción agroecológica.
- En el marco del proyecto de Extensión dos becarios iniciaron su experiencia laboral en extensión, lo que significa un aporte a la formación de recursos humanos.

Desarrollo de la experiencia:

Se comenzó a trabajar en el tambo de Alejandro al inicio del año 2016 luego de consensuarlo con los productores de la cooperativa APF de Cañuelas. Se trata de una producción familiar que posee 8 ha disponibles para el tambo. Tiene 15 vacas de 6 en ordeño. Produce entre 10 y 12 litros por día por vaca. Toda la leche la usa para hacer quesos y masa para mozzarella de fabricación artesanal por el mismo tambero. Eventualmente vende leche fluida. Todo el trabajo lo realiza Alejandro (tambo, producción, elaboración de quesos, comercialización). El tipo de instalación de ordeño es brete a la par con máquina de dos bajadas. Tiene las vacas con ternero al pie. Aparta los terneros al mediodía y realiza un ordeño diario a la mañana. Los terneros los vende como novillos. Realiza servicio con monta natural. Tiene dificultad para comprar alimento, por lo que le da alrededor de 2-3 kg de alimento balanceado de las gallinas (producción de su familia) en el ordeño. El campo es pastizal natural en su totalidad, con especies como festuca, raigrás, cebadilla, pasto miel, plumerillo, poas, lotus, trébol blanco, gramilla, etc. Donde hay mucha festuca, la corta para rollo. Utiliza maquinaria disponible de la cooperativa.

El objetivo planteado por el productor fue llegar a tener 20 vacas, 15 en producción, con unos 20 litros de producción por cada una y realizar inseminación artificial para mejorar con cruza con vacas jersey y ordenar el rodeo.

Se realizaron visitas periódicas al campo de Alejandro desde inicio del 2016 a la actualidad, algunas con los técnicos y otras con estudiantes y/o productores y se acompañó al productor en todo el proceso productivo. También se realizaron dos talleres a los que asistieron productores, estudiantes de nivel medio y universitario, Veterinarios, Ingenieros Agrónomos, para discutir las actividades, los avances y generar nuevas propuestas

A partir de las recorridas, talleres y de los objetivos del productor, se consensuó grupalmente trabajar con el eje en la alimentación y la producción forrajera para lograr algunas metas:

- Apotrerar todo el campo para organizar y manejar el pastoreo.
- Realizar verdeos de verano y de invierno, usando especies en intercultivo con leguminosas para mejorar la diversidad y calidad del pasto.
- Realizar reserva para el invierno, rollos y silo.
- Resiembra manual con especies de valor forrajero
- Utilizar y optimizar el campo natural como recurso forrajero, potenciar sus virtudes a través del manejo del pastoreo, momentos de cierre.
- Pastoreo controlado
- Cortes estratégicos de pasto

- Limpieza de lotes muy enmalezados, con siembras de verdeos con alta capacidad de competencia y en intercultivo con leguminosas.
- Realizar control sanitario y estado reproductivo del rodeo.

Los talleres se llevaron a cabo el primero en diciembre de 2016, el segundo en noviembre de 2017 y en el medio se realizaron las vistas y la puesta en práctica de las mejoras. Los encuentros tuvieron distintas instancias: Presentación de los participantes, puesta en común de la situación actual del espacio productivo, recorrida, análisis de la misma y propuestas de mejora. Se trabajó en forma grupal a partir de preguntas disparadoras. En el primer taller se sintetizaron las fortalezas y debilidades al momento de la realización del taller y en el segundo se trabajó en aspectos relacionados con la capacidad forrajera con la pregunta ¿Qué pensamos cuando manejamos la alimentación de los animales? Sobre las características de los intercultivos, beneficios, qué y cómo mezclar. Se pusieron en común resultados de otras experiencias. Para ambos talleres se elaboraron cartillas que fueron distribuidas entre los participantes con los objetivos de los mismos, aspectos descriptivos de la producción del tambo y contenidos teóricos que aportan al manejo agroecológico.

La experiencia continúa con el acompañamiento desde el proyecto de extensión “*Sembrando Agroecología...*” el cual ha sido aprobado y subsidiado por la UNLP nuevamente en la última convocatoria lo que favorece la posibilidad de seguir trabajando junto con los productores.

Resultados:

- A partir del apotreramiento del campo se logró realizar un pastoreo más controlado y así se promovieron comidas más parejas, se evitó una gran selección de plantas, se logró un mejor rebrote y mantener una masa vegetal verde.
- La incorporación de leguminosas y de 1 ha con avena, parte en intercultivo con trébol rojo y parte en monocultivo promovió, en noviembre del 2016, más pasto del que necesita y por lo tanto se confeccionaron rollos. También alcanzó para, luego de un tiempo de descanso, ser comido nuevamente.
- El 30 de abril de 2017 sembró manualmente cebadilla y trébol rojo y se mejoró la calidad y oferta de pasto. Se sembró un sector de aproximadamente 1 ha con sorgo, parte solo y parte con vicia con el objetivo de hacer silo. Es un lote de mucha fertilidad. Hubo muy mala implantación de la vicia, probablemente debido a las deficiencias en la labor de siembra. Igualmente se enrolló y una parte quedó en el campo. Luego, en el lote donde hubo sorgo, se sembró avena+via y un sector de avena en monocultivo.

- En el campo natural se planteó el corte en épocas estratégicas con la segadora de la cooperativa para fomentar el rebrote de especies, minimizar malezas. El apotreramiento disminuyó la selección de especies por los animales.
- Se aprovecha aproximadamente 1 ha que tiene festuca, en ese sector en primavera hizo rollos. Actualmente se mantiene con el pastoreo.
- Se realizaron dos talleres abiertos de intercambio en el cual participaron productores, técnicos y estudiantes, durante el cual se recorrió el establecimiento, se trabajó en modo taller en grupos, se destacaron fortalezas y debilidades y se plantearon contenidos teóricos que aportan al manejo de la alimentación animal y sobre los intercultivos.
- Se tomaron muestras de materia seca de los sectores con avena, avena-trébol, avena con vicia y en el sorgo y sorgo con vicia cuyos resultados se señalan en las tablas 1, 2 y 3.
- Se realizó una visita sanitaria desde la FCV UNLP para situación sanitaria del rodeo y estado reproductivo de las vacas.

Tabla 1: peso de materia seca de avena, vegetación espontánea y trébol rojo en lote de avena y avena-trébol rojo (kg/ha). Uribealarrea 14 de noviembre de 2016.

Lote	Peso avena	Peso vegetación espontanea	Peso trébol	Peso total	Porcentaje leguminosa
Avena	3335	2430	-----	5765	0 %
Avena-trébol	2300	2090	1120	5510	20 %

Tabla 2: peso de materia seca de sorgo, vegetación espontánea y vicia en lote de sorgo y sorgo-vicia (kg/ha). Uribealarrea 15 de marzo de 2017.

Lote	Peso sorgo	Peso vegetación espontanea	Peso vicia	Peso total	Porcentaje leguminosa
Sorgo	1043	209	-----	1253	0 %
Sorgo-vicia	1088	191	91	1370	7 %

Tabla 3: peso de materia seca de avena, vegetación espontánea y vicia en lote de avena y avena-vicia (kg/ha). Uribelarrea 14 de noviembre de 2017.

Lote	Peso avena	Peso vegetación espontanea	Peso vicia	Peso total	Porcentaje leguminosa
Avena	573	3020	-----	3450	0 %
Avena-vicia	835	3520	1413	5415	25 %

La incorporación de leguminosas junto con la avena o con el sorgo generó pastos con un importante aumento en la proporción de esta familia lo que significa contar con un pasto de mejor calidad.

Debilidades y fortalezas surgidas del primer Taller realizado con los productores:

Debilidades:

- La maquinaria disponible es escasa y/u obsoleta, lo que dificulta la garantía del proceso productivo.
- Problemas de índole organizacionales que dificultan el proceso productivo y el agregado de valor.
- Dificultad para poner en práctica los acuerdos de trabajo.
- Diversidad de tareas que debe realizar el productor.
- El avance inmobiliario en la zona, instalaciones deficientes, el productor vive lejos del campo, dificultad en el manejo de guano, baja proporción de leguminosas en los pastos, baja capacidad de trabajo del productor por estar solo y tener otra actividad.

Fortalezas:

- Se valora la importancia de ser partícipe de la cooperativa APF para este trabajo, ya que poseen maquinaria y se ayudan entre productores.
- Se reconoce la diferencia marcada en favor del apotramiento, disminuyendo la selección de la vaca y aprovechando mejor el recurso de las pasturas y pastizales.
- El tipo de ordeño mecánico, el potencial de pastizal natural, no tener que pagar un alquiler, contar con alimento para el ordeño aunque no sea el más adecuado, formar parte de la cooperativa, elaborar quesos proporcionando valor agregado a su

producción, cercanía de la comercialización y venta directa sin intermediarios, división de potreros, actividad diversificada, tipo y escala de producción, razas de vacas poco exigentes, capacidad de crecimiento productivo.

Conclusiones:

- La metodología empleada basada en recorridos y talleres participativos fortaleció el equipo de trabajo y el vínculo con el productor. El intercambio de saberes entre los participantes, propició la visualización de ventajas y problemas de la producción agroecológica y el enriquecimiento de los distintos actores (productores, técnicos, estudiantes) tanto en aspectos teórico-prácticos como en la capacidad de trabajo en forma colectiva.
- Ha quedado en marcha una producción tampera en proceso de transición agroecológica.
- Se cuenta con datos de la producción de un ciclo productivo de avena con trébol, uno de sorgo con vicia y otro de avena con vicia por lo que este espacio generado, vale como demostrativo para aportar al fortalecimiento del proceso de transición hacia una producción agroecológica y así constituir un “faro agroecológico” que pueda ser visto y considerado por otros productores de la región.

Bibliografía:

- Abon MG (2000) Desarrollo participatorio de tecnologías. Boletín de ILEIA. Vol:15, (1-2): 27-31
- Alvarado Kurni (2000) El método DPT. En: Metodologías participativas. Hacia el diálogo de saberes. Movimiento Agroecológico para Latinoamérica y el Caribe. MAELA: 31-40.
- Ander-Egg, E (1971) Introducción a las técnicas de investigación social. Editorial Humanitas. 2da. Edición
- Buttel FH (1994) Transiciones agroecológicas en el siglo XX: análisis preliminar. Agricultura y Sociedad 74: 9-37
- Caporal FR (2004) Agroecología e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão rural. En: FR Caporal y JA Costabeber. Agroecología e extensão rural. Contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. MDA/SAF/DATER-IICA. Brasília DF: 79-95

- Costabeber JA (2004) Transição agroecológica: do produtivismo a ecologização. EN: FR Caporal y JA Costabeber. Agroecologia e extensão rural. Contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. MDA/SAF/DATER-IICA. Brasília DF: 17-48
- Delgado Burgoa F (2000) La investigación participativa en Agroecología y revalorización del saber local para un desarrollo sustentable. En: Hacia el diálogo de saberes. Movimiento Agroecológico para Latinoamérica y el Caribe. MAELA: 73-82.
- IICA (2012) Situación y desempeño de la agricultura en ALC, desde la perspectiva tecnológica. San José, C.R.: IICA. 92 pp.
- Leal E. 2009. La investigación Acción Participación, un aporte al conocimiento y a la transformación de Latinoamérica, en permanente movimiento. Revista de Investigación 67 (33): 13-34.
- Sarandón SJ y CC Flores. 2014. La Agroecología: el enfoque necesario para una agricultura sustentable. Capítulo 2: 42-69 en: Agroecología: bases teóricas para el diseño y manejo de Agroecosistemas sustentables. Ed. Sarandón SJ y CC Flores. Colección libros de cátedra de la UNLP. 467 p. ISBN: 978-950-34-1107-0 <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/37280>.