

Talleres de pasturas en la Zona Guichón o la reflexión como práctica

NOTA TÉCNICA

Margarita Heinzen*, Ramiro Zanoniani*, Marcelo Nougué**

INTRODUCCIÓN

Esta nota técnica profundiza en algunos aspectos de la experiencia desarrollada por el Programa Integral de Extensión universitaria (PIE) en la Zona Guichón, a través de uno de los proyectos que se llevó adelante en la zona. La descripción general de la experiencia se presenta en otra nota técnica de este mismo número de Cangüé (página 67).

Desde el año 2002, el proyecto denominado "Desarrollo de la producción familiar en la región de la EEMAC" abordó actividades vinculadas a la problemática de pasturas en un sentido amplio, ya que el tema surgió desde las primeras etapas como demanda de los productores. Como se detalló en Cangüé N°26, el tratamiento de esta problemática requirió de varios dispositivos metodológicos con el fin de ir precisando, tanto los verdaderos requerimientos como las necesidades individuales de los productores en capacitación y asesoramiento (Heinzen *et al.*, 2004).

Es así que, basados en las metodologías desarrolladas entre 1997 y 1999 en la zona de Colonia 19 de Abril, se implementaron al comienzo del proyecto en Guichón charlas, jornadas de campo y ensayos demostrativos de forma de ir cumpliendo diferentes objetivos. Se realizaron actividades para nivelar el conocimiento de alguna problemática específica aportando soluciones generales, para demostrar a nivel práctico el manejo de algunas técnicas o para discutir situaciones productivas seleccionadas a nivel predial. Se evaluó entonces la necesidad de disminuir la dispersión de esfuerzos en actividades sin abordaje reflexivo, por lo que se buscó una



La recorrida del predio: la observación colectiva.

modalidad de trabajo grupal que permitiera insertar la problemática del sistema de producción de manera integral. Para ello se implementaron talleres que, partiendo de las problemáticas concretas de cada predio, permitieron generar la discusión sobre variables productivas claves, válidas para toda la comunidad.

Esta actividad se planteó con dos objetivos generales:

- a) Jerarquizar la reflexión de los productores sobre sus prácticas en las actividades propuestas.
- b) Mejorar la comprensión de los sistemas de producción ganaderos familiares.

LOS TALLERES

Se realizaron cuatro jornadas en distintos predios con una frecuencia mensual.

La selección de los mismos tomó en cuenta el interés de los productores en colaborar con la actividad propuesta. Una vez elegidos, se buscó que las jornadas permitieran cubrir situaciones de complejidad creciente en el uso del suelo, manejo de las pasturas y/o manejo de los animales, de forma que aquel productor que concurre a los cuatro talleres visualizara el aumento de complejidad en las situaciones presentadas.

EL LANZAMIENTO

El lanzamiento de la actividad se realizó a través de una charla de motivación en la que se presentaron dos situaciones productivas diferentes, en las cuales, según el uso del suelo, el nudo de la toma de decisiones podía encontrarse en la etapa de producción primaria o en la interfase pas-

*Ings.Agrs. Dpto. de Producción Animal y Pasturas, EEMAC.

**Ing.Agr. Contratado Proyecto Zona Guichón.

tura/animal, como se muestra en la Figura 1. Mediante algunas preguntas se consultaba al productor sobre el proceso de toma de decisiones, enfrentándolo al eventual conflicto entre tiempo dedicado e impacto esperado.

El productor se ha acostumbrado a resolver las tareas vinculadas a la producción de praderas con “tecnologías de insumos”, que son aquellas que pueden comprarse en el mercado. Por ejemplo, no tengo que saber los fundamentos de la siembra directa para incorporar sus ventajas: llamo al contratista y por esa vía incorporo a mi sistema de producción todas las ventajas de aplicar esta tecnología. De la misma forma funciona con todos los otros insumos críticos (herbicidas, plaguicidas, productos veterinarios).

En contraposición con esto, cuando se limita la incorporación de insumos, las principales decisiones técnicas a implementar tienen que ver con los procesos involucrados. Por ejemplo, conociendo las demandas de alimento asociadas al ciclo reproductivo de los animales y la distribución estacional de las pasturas se establece la época de entore o encamurada con lo que determino a su vez la estacionalidad de las pariciones y la posible fecha de venta del producto. Estas tecnologías no se pueden comprar como otros insumos. La Tecnología de Procesos impone un trabajo intelectual previo en todos los ámbitos del sistema familia / explotación y una supervisión y manejo continuo por parte del productor.

En la región, la distinción entre tecnologías de insumos y de procesos procede de Viglizzo, quien define a las tecnologías de insumos como tangibles, de empleo relativamente sencillo y rutinario, asociadas a un desarrollo industrial previo y por ende con un costo económico. Por el contrario las tecnologías de procesos son intangibles, tienen incorporado un fuerte componente de información y conocimiento, su administración es compleja y relativamente creativa y el costo que poseen es de carácter intelectual. Mientras que las tecnologías basadas en insumos son de naturaleza coyuntural, las basadas en procesos son principalmente estructurales. Las tecnologías de insumos suelen ser impulsadas por empresas privadas que, mediante diversos instrumentos legales, las patentan y obtienen las correspondientes regalías. Por el



Analizando la problemática productiva.

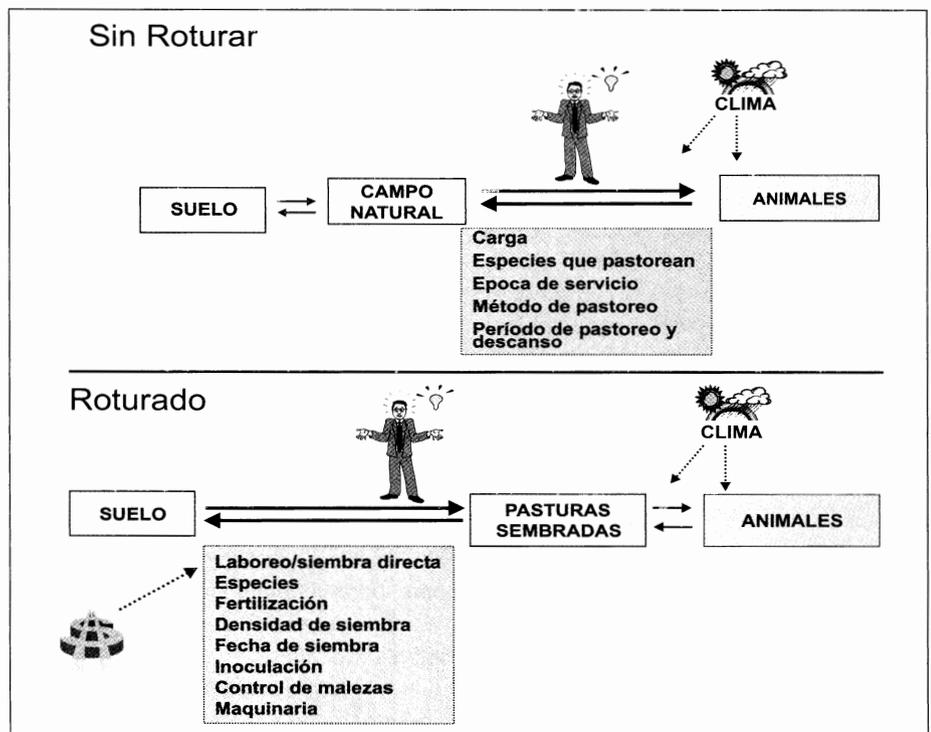


Figura 1 - Esquema general de la toma de decisiones en sistemas ganaderos con diferentes usos del suelo.

contrario, en el caso de las tecnologías de procesos los beneficios son principalmente sociales y no implican la concesión de ningún derecho hacia el generador de las mismas. De allí que sean las instituciones

oficiales sus principales propulsoras.

Según la información recogida en la reunión de lanzamiento, las llamadas tecnologías “de insumos” demandan al productor mayor tiempo real dado que deben

trasladarse al pueblo para su compra o para averiguar con un técnico el producto y dosis a aplicar o acordar con el medianero la siembra o aplicación. A pesar de su definición, la ejecución de estas prácticas saca al productor del predio y su solución o respuesta “descansa” en actores externos que poco contribuyen a su aprendizaje. Es importante señalar, que en todos los casos, los productores que respondieron el cuestionario no contaban con asesoramiento técnico particular, recurriendo o bien al técnico de Colonización, al de la cooperativa u otra institución de la zona. Por el contrario, a aquellas prácticas que ubicamos en la interfase pastura / animal no le dedican mayor tiempo, resolviéndolas con base en la experiencia y el conocimiento de su campo. Esta aparente contradicción parece asociada a la necesidad de capacitación del productor, ya que la “tecnología de procesos” se construye con conocimiento. El conocimiento se adquiere, se estudia, y si se lo combina con la experiencia aumentan las probabilidades de éxito. En tanto el productor no conoce o domina el proceso biológico involucrado, estas tecnologías, aún cuando son de bajo costo económico, son dejadas de lado al momento de decidir ya que requieren más esfuerzo, dedicación y tiempo intelectual que las tecnologías de insumo, por lo que terminan realizándose por intuición, con éxito en algún caso, dado el peso de la experiencia. Por el contrario, cuando son bien aprendidas y aplicadas se reflejan en resultados exitosos, sistemas de producción que crecen y sobreviven, aún en condiciones desfavorables.

LOS PREDIOS SELECCIONADOS Y LA METODOLOGÍA DE TRABAJO

Al final de la charla inicial algunos productores ofrecieron sus predios para la realización de los talleres. Con el criterio ya mencionado de abordar un abanico de situaciones tecnológicas de complejidad creciente se seleccionaron los sistemas de producción que aparecen en el Cuadro 1.

El equipo de la EEMAC realizó una visita a cada predio antes de realizar la jornada abierta. Se solicitó al dueño de casa que preparara información siguiendo la pauta que se muestra en el Cuadro 2.

Con estos lineamientos se buscaba lo-

Cuadro 1. Características de los sistemas de producción participantes

	Sistema I	Sistema II	Sistema III	Sistema IV
Localización	Col. Battle y Ordóñez	Col. Pintos Viana	Col. Juan Gutiérrez	Col. Battle y Ordóñez
Tamaño (has)	332	201	280	400
Tipo de suelo predominante	Areniscas de Cretácico	Areniscas de Cretácico	Suelos medios profundos de Basalto	Suelos profundos de Basalto y Areniscas Cretácicas
Base Forrajera	100 % Campo Natural (CN)	65% CN 45% Pasturas Mejoradas (PM)	25% CN 28.6 % PM 46.4 % graminales	81,25% CN 11% PM 5.5% Campo Mejorado 2,25 % Cultivos en rotación
Orientación productiva	Ganadería vacuna	Ganadería ovino/vacuna	Producción de queso y ovinos	Ganadería ovino/vacuna Agricultura y servicio
Composición del grupo familiar	Madre e hijo residen en Guichón	Padres y dos hijos (uno reside en Montevideo)	Padres y tres que residen en el predio	Padres con dos hijos residen en Guichón

Cuadro 2: Pauta entregada al productor para organizar la información a presentar en la reunión.

- 1) Situación actual
 - Descripción de los recursos, (área, pasturas, ganado, infraestructura)
 - Manejo (época de encamierada, desiete, etc.)
 - Resultados productivos
 - Objetivos de producción
- 2) Cuáles son las dificultades generales que identifica
- 3) Cuáles entiende que puede manejar
- 4) En qué aspectos de la producción se ven reflejadas estas dificultades

grar que el productor se centrara en vincular los resultados con las etapas del proceso productivo, identificando aquellas que podía manejar.

El productor presentaba la información solicitada a los vecinos y luego el equipo técnico orientaba la discusión hacia la existencia o no de equilibrio entre oferta forrajera y la demanda de los animales. Mediante herramientas docentes se les explicaba a los asistentes la transformación

de los stocks animales a Unidades Ganaderas (UG) y los requerimientos de forraje/UG a kg de Materia Seca. A partir de estos conceptos se construía el balance del predio para invierno y se confrontaba con los resultados productivos presentados. Luego, se desarrollaba un intercambio de ideas entre los asistentes focalizando la discusión en las prácticas productivas y su concordancia con los objetivos de producción explicitados por el productor.

En esta etapa, la realización del balance forrajero tenía por objetivo provocar la discusión y reflexión respecto a los problemas identificados. Sin embargo, esta metodología puede también visualizarse como un componente de las tecnologías de procesos cuya adopción es dificultosa. La presencia del equipo técnico posibilita su incorporación a la planificación de los recursos del predio pero, dado su alto costo intelectual, condiciona su efectividad al seguimiento y ajuste de las situaciones productivas.

ALGUNOS RESULTADOS

En el Cuadro 3 se presentan los principales problemas detectados por los productores en cada uno de los cuatro predios, los efectos de esos problemas y algunas soluciones propuestas, tal como fueron relevados en la instancia de Taller. Como se puede observar la jerarquización de los problemas así como su vinculación con los resultados productivos varía de un predio a otro y es así, por ejemplo, que la falta de pasto es un problema para algunos en tanto es un efecto de los problemas para otro. A su vez, las soluciones planteadas varían desde un diagnóstico teórico correcto de las alternativas productivas pero sin posibilidades reales de aplicación dada la situación social del productor, hasta una demanda explícita de mayor atención hacia equipo técnico.

En el Cuadro 4 se resumen los resultados del balance forrajero invernal estimado en el Taller. Si bien la actividad perseguía fundamentalmente objetivos docentes, el cálculo con base en el conocimiento de los predios y las características de la base forrajera, también buscaba disparar la reflexión respecto a la asignación de recursos y los problemas productivos no percibidos por el productor. Más allá de los valores absolutos, en todos los casos se observó un fuerte déficit de forraje invernal, producto del deterioro de la base forrajera tanto por enmalezamiento como por sobrepastoreo. La historia agrícola de los sistemas III y IV y sus efectos sobre la degradación del suelo, así como el manejo de los animales como "caja de ahorro" provoca períodos de sobre carga o sub-pastoreo con el consiguiente efecto sobre la productividad de los tapices, y explicarían, en parte, la baja capacidad de carga de estos

Cuadro 3. Síntesis de los principales problemas productivos existentes en los predios, sus efectos y posibles soluciones, según la óptica del productor.

	Sistema I	Sistema II	Sistema III	Sistema IV
Principales	Falta pasto en invierno. Hormigas. Aguadas. Pago de la renta.	Pocos potreros. Falta pasto en invierno y sobra en primavera. Robos. Pocos mejoramientos forrajeros. Faltan alambrados.	Falta pasto todo el año. Parásitos en ovinos. Malezas y suelos embrocados.	Tipos de suelos. Predio en transición. Productor tiene otras actividades.
Efecto de los Problemas	Dificultades en manejo del ganado (agua). Necesidad pastoreo hasta diciembre. Falta de alambrados	Poco manejo por falta de alambrado. Falta pasto para parición ovejas.	Baja señalada Poco queso en invierno.	Falta pasto en invierno Bajos indicadores ovinos.
Posibles soluciones	Aumentar pasto en invierno mediante: Praderas/verdes Sacar a pastoreo Mejoramientos forrajeros económicos Sacar animales vacíos antes del invierno Manejar reservas corporales Reservar potreros Fijar fecha de entore	Apoyo técnico	Apoyo técnico	Aumentar los mejoramiento Reducir el ovino
Observaciones	Encarnerada y entore continuo	Tiene un predio familiar anexo que sirve de fusible. Aprox. 50 kg. carne eq./ha	Metas productivas: 1000 ovejas 25 kg. queso ó 300 l. leche por día	80% destete en vacunos 43% señalada ovinos 40% dedicado a servicios agrícolas

predios ganaderos.

CONSIDERACIONES FINALES

Desde el punto de vista del equipo técnico los Talleres de Pasturas cumplieron con los objetivos propuestos a cabalidad, dado que no sólo delimitaron el espectro de interés sobre la temática pasturas, sino que provocaron la reflexión sobre los problemas y sus soluciones centrando el análisis en las prácticas de los productores. Como resultado de esta actividad, se seleccionó uno de los predios para acompañar al productor en la toma de decisiones sobre el manejo de pasturas y así constituir un espacio de referencia para el conjunto de participantes del Proyecto de Extensión, donde realizar demostraciones o discusiones técnicas, tomando situaciones concretas. Con esta modalidad se trabajó durante el año 2005 y los resultados serán presentados en artículos posteriores.

Por otro lado, la búsqueda y generación de tecnologías apropiadas para la pequeña agricultura familiar deberá contemplar la utilización de herramientas técnicas disponibles cuya aplicación contemple sus condiciones socio-económicas y culturales específicas y la dotación de factores con que cuenta. Herramientas tales como el balance forrajero son un poderoso instrumento de diálogo con el productor que contribuye a su capacitación y análisis de los procesos biológicos involucrados en sus prácticas.

Cuadro 4. Balance forrajero invernal

	Sistema I	Sistema II	Sistema III	Sistema IV
UG Totales	289.4	127.3	353.2	376.2
Tamaño (has)	332	201	280	400
Carga invernal (UG/ha)	0.87	0.63	1.26	0.94
Déficit invernal estimado (kg MS totales)	- 184.614	- 39.290	- 166.589	- 176.222
Producción invernal estimado (kg MS/ha)	556.1	195.5	595	440.5



Los talleres: síntesis y reflexión sobre situaciones concretas.

BIBLIOGRAFÍA

NOUGUÉ, M.; HEINZEN, M.; ZANONIANI, R. 2004. Actividades Productivas en la Zona Guichón. Un recorrido Metodológico. Cangüé Nº 26: 15-19

Pasantía de Diego Mattiauda en Rennes, Francia.

En el INRA, (UMRPL Production du Lait), Saint Gilles. 29 mayo-7 julio de 2006

1. Participación de experimentos realizados: principalmente en el desarrollado como tesis doctoral del Ing. Efraín Pérez acerca de "Restricción de pastoreo con vacas lecheras en pastoreo de Raygrass perenne" y las medidas relacionadas a la ingestión, comportamiento alimentario y digestión ruminal.

2. Asimismo, se trabajó en el estudio de técnicas relativas a la experimentación en pastoreo (mediciones en el animal y en la pastura) y en particular las técnicas de registro de comportamiento alimentario con especial énfasis en los equipos APEC.

3. Participación en el análisis de laboratorio de las muestras fecales para la determinación de yterbio y cromo también con

relación al mismo tipo de experimento.

4. Reuniones de discusión e intercambio con cada uno de los investigadores del grupo y algunas visitas a sistemas de producción.

5. Más allá de que en cada entrevista se presentaron las líneas de trabajo de mayor interés, se realizó un seminario para cubrir una breve presentación del Uruguay, sus condiciones de producción, la historia del grupo de trabajo en Utilización de Pasturas (Lechería básicamente), resultados de las investigaciones en curso y líneas generales de las mismas.

6. Por último, se aprovecharon las ventajas comparativas de literatura publicada allá para hacer una revisión de literatura de interés para nuestras líneas de trabajo y docencia.