

Opciones de intensificación y exploración de la multifuncionalidad de nuestros campos para la ganadería extensiva de Uruguay

Ing. Agr. Marcelo Pereira Machín
Plan Agropecuario

Las experiencias asociadas a trayectorias de intensificación han recorrido diferentes caminos. Algunas con éxitos económicos importantes pero con graves falencias desde el punto de vista ambiental. En virtud de esto es necesario un cuidadoso análisis *a priori* de las opciones de intensificación de la ganadería extensiva. En este artículo se discute conceptualmente este proceso evitando caer en un enfoque simplista y en considerar una sola posibilidad.



Foto: Plan Agropecuario

La intensificación- entre otras muchas definiciones - consiste en el aumento de productos y servicios comercializables por unidad de área y de trabajo. La misma, según muchos autores, se dará básicamente como respuesta, a escala global al aumento de población, el que para el 2050 alcanzará los 10.000 millones de habitantes. La demanda de alimentos crece entonces a una tasa mayor que la disponibilidad de tierras de cultivos. La intensificación aparece entonces como una necesidad. Complementando lo anterior debemos contextualizar que dicha intensificación se dará en un proceso de cambio climático y de pérdida de biodiversidad, donde se prevé el aumento de la concentración de dióxido de carbono (CO₂) y de la temperatura, que causarán cambios en los patrones de lluvia y en la probabilidad de ocurrencia de fenómenos extremos, además del aumento en la

tasa de extinción de especies.

A nivel predial estos factores globales actúan como señales que interactúan con los objetivos del productor (disponer de más tiempo libre, minimizar riesgos, maximizar beneficios económicos, emplear a toda la familia, simplificar tareas, etc.) y las condiciones de contexto local (decisiones de los vecinos, recomendaciones de técnicos, etc.). La intensificación pasa a ser una opción asociada a un objetivo moldeado por múltiples factores.

¿Cuáles son efectivamente las posibles opciones de intensificación?, ¿podemos aprender de otras experiencias? El diseño de "nuestras" opciones debe incluir el aprendizaje de los que van adelante. Uruguay tiene una realidad ecológica particular, si bien su cobertura ha sido modificada por las actividades humanas, conserva una alta proporción de la vegeta-

ción natural: los “pastizales” y siendo aún más claro “campos naturales”. Campos naturales que constituyen un centro de origen y dispersión de especies, con más de 400 pastos diferentes y que si le sumamos hierbas, arbustos y árboles sobrepasan las 2.500. Especies que a través de miles de años han logrado una adaptación evolutiva a las condiciones de clima y suelo y de una coevolución, inicialmente con una mega fauna herbívora y más recientemente con venados de campo, que les confiere una adaptación al pastoreo por parte de herbívoros. El campo natural es el que le da competitividad internacional tanto a la cadena cárnica como a la lanera, debida entre otros factores a los bajos costos de producción.

Entre muchas otras características nuestros campos naturales son resistentes (capaces de soportar un disturbio) y resilientes (capaces de recuperarse luego de un disturbio). Estos atributos son determinantes clave de la estabilidad de los sistemas en el mediano y largo plazo, lo que hace que el campo natural sea el recurso forrajero menos vulnerable a las fluctuaciones climáticas y con mejores condiciones para ajustarse a los cambios climáticos.

En tal sentido todo proceso que implique intensificación deberá tener en cuenta a los campos naturales como elemento central del planteo. Estos jugarán un rol preponderante en un ambiente caracterizado por la incertidumbre generada por la alta variabilidad climática y sus eventos extremos (sequías e inundaciones). La intensificación deberá entonces combinar mejoras en el manejo del campo natural, el uso de suplementación y el desarrollo de módulos de alta producción forrajera. La aplicación de tecnologías de proceso que involucra el uso de nuevos conocimientos será de vital importancia en este contexto.

Una propuesta de intensificación con base en el campo natural (ICBCN)

El manejo del campo natural

La intensificación con base en el campo natural necesita de mejorar

el manejo y utilización de los campos naturales. Existe un abanico de oportunidades que aisladamente o en forma complementaria pueden ser aplicadas con este fin. Muy resumidamente destacamos las siguientes:

- Ajuste de la oferta de forraje a los requerimientos animales, lo cual básicamente se logra a través del ajuste y manejo de la dotación animal. Para ello el seguimiento de la producción forrajera vía teledetección es una herramienta de gran ayuda.
- Diseño e instrumentación de infraestructura básica según la heterogeneidad de los recursos forrajeros y del paisaje (aguadas, subdivisiones y sombra).
- Manejos diferenciales del pastoreo: pastoreo continuo con carga ajustada, diferimiento de forraje, pastoreos controlados, manejo según comunidades vegetales.

Acciones complementarias de manejo

Las mejoras en el manejo del CN podrán ser complementadas con opciones que impliquen un uso más intensivo de insumos con compromiso ambiental. Esto significa contemplar tres aspectos: lograr una mayor producción de bienes, conservar los servicios ecosistémicos y mantener características como la resiliencia y resistencia a fenómenos adversos. Las opciones son fundamentalmente dos: la suplementación y/o la instrumentación de lo que daremos a llamar módulos de alta producción forrajera (MAPF).

Suplementación

La suplementación permite corregir las variaciones en producción y calidad que el recurso forrajero natural presenta a lo largo del tiempo y así mejorar la productividad animal en distintas etapas del proceso productivo (cría-recrea-engorde). Hoy día la suplementación proteica es el complemento ideal de una correcta asignación de forraje para lograr un mayor aprovechamiento de este recurso cuyo costo de producción es muy bajo. En situaciones de déficit forrajeros provocados por variaciones climáticas extremas la suplementación energética permitirá atenuar con mínimo costo las pérdidas que producen dichos eventos.

Módulo de alta producción forrajera (MAPF)

El desarrollo de este tipo de módulo puede basarse en una serie de opciones:

- Pasturas naturales fertilizadas.
- Mejoramiento de bajos.
- Mejoramiento de campos naturales.
- Praderas y cultivos forrajeros anuales.
- Rotación agrícola/ganadera.
- Riego de pasturas y cultivos.

El fundamento de la existencia del MAPF es que sea la frutilla que le ponemos a la torta y es una forma (aunque parezca paradójico) de cuidar y estimular la producción de los recursos forrajeros naturales y a su vez conciliar la producción y conservación. La importancia o tamaño relativo del módulo será variable y dependiente





Foto: Plan Agropecuario

de la escala y de una serie de factores adicionales (si es propietario o arrendatario, localización, tipos de suelo, capacidad financiera, disponibilidad de mano de obra, etc.). En general cuanto más pequeño el predio mayor porcentaje del área ocupará el módulo (aunque no de manera lineal) y se deberá tener en cuenta que la pérdida del mismo por ocurrencia de eventos extremos no desestabilice a la empresa. El correcto dimensionamiento es fundamental, evitando así aumentos de producciones que lo único que hacen es pagar los costos realizados. Por eso la definición de este módulo debe apoyarse en una detallada planificación del presupuesto forrajero en el corto y largo plazo. Esto implica proyectar las demandas del rodeo (considerando las actividades incluidas en el planteo del productor) y la oferta de forraje del campo natural. Para esto último disponer de estimaciones basadas en sensores remotos a nivel de potrero y para períodos de varios años es de suma importancia ya que permite identificar la magnitud y momento de los déficits forrajeros a cubrir con suplementación o el MAPF. En forma paralela todo esto será complementado con una correcta aplicación del

conjunto de tecnologías de manejo animal en vacunos y ovinos, su correspondiente mejora genética y sanidad.

Otras opciones que exploran la multifuncionalidad del campo natural

Además de la tradicional producción de carne y lana también se pueden instrumentar otras actividades, sobre todo en pequeños productores ganaderos, como ser la producción de cerdos, aves y huerta familiar. Aparecen actualmente otro tipo de servicios y productos no tradicionales. Ellos incluyen el agroturismo, donde aspectos culturales-históricos y de la naturaleza pueden ser explorados. Agregar valor a los productos generados ya sea por su origen o por provenir de un ambiente determinado como “la carne producida a pasto” y finalmente la incorporación de nuevos productos como la producción de energía (ej.: parques eólicos, fotovoltaicos.)

Complementariamente a todo esto, existe lo que se llaman servicios ecosistémicos que son aquellos beneficios que la población obtiene de los ecosistemas (control de la erosión, provisión de agua limpia, regulación del clima, polinización, etc.), que son

irreemplazables una vez perdidos, pero actualmente y en algunas situaciones son sujetos de valoraciones y pagos.

Así es que, reconociendo la heterogeneidad de situaciones a nivel predial, en la ganadería extensiva no existe una sola opción de intensificación sino que existen múltiples vías que dependerán de las posibilidades y ganas de asumir riesgos que tengan los productores, de su edad, del tipo de familia, del tipo de explotación y de un sin número de otros factores de diverso origen, como por ejemplo la disponibilidad de tiempo.

En un proceso de intensificación, la conservación y el manejo de las pasturas naturales juegan un rol preponderante y será lo que nos permitirá enfrentar la variabilidad del contexto y diferenciar la producción uruguaya. Capitalizar dicha diferencia y explorar la multifuncionalidad de nuestros campos es parte del desafío.

Agradecimientos: se aprecia y valora la lectura y aportes realizados a este artículo por parte de José Paruelo, Mario Pauletti, Gervasio Piñeiro, Gustavo Garibotto, Esteban Carriquiry, Abner Prada, Rafael Gallinal y cuerpo técnico del Plan Agropecuario. ■