

REFLEXIONES SOBRE LA ENSEÑANZA DE FORRAJES ANTE LOS NUEVOS ESCENARIOS DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL EN LA ARGENTINA

Pagliariacci¹, H., Sacido², M. y Herrero³, M.A. 2008. Revista Argentina de Producción Animal 28(2):173-177. Conferencia presentada durante el transcurso del 31º Congreso Argentino de Producción Animal, 15 al 17 de octubre de 2008, Potrero de los Funes, San Luis.

1. Facultad Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto. Ruta 36 km 601 (5804) Río Cuarto, Córdoba. hpagliariacci@ayv.unrc.edu.ar

2. Facultades de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Azul, Buenos Aires msacido@faa.unicen.edu.ar

3. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires. aherrero@fvet.uba.ar
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Sistemas de pastoreo](#)

PERSPECTIVAS A NIVEL MUNDIAL DEL CONSUMO Y PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

La Directora Ejecutiva del Banco Mundial Carole Brookins señala que en el año 2015, mil millones de personas se habrán incorporado a la clase media, un mercado que hoy cuenta con 2.700 millones de personas en todo el planeta. En este contexto la disponibilidad de recursos naturales es estratégica y en ese sentido, el MERCOSUR tiene claras ventajas, pero no es el único requisito, la inversión en infraestructura y la logística comercial será tan importante como el acceso a los mercados.

PROYECCIÓN FUTURA DE LA PRODUCCIÓN ANIMAL

Desde el comienzo de la década del 70' hasta mediados de la del 90' el consumo de carnes en los países en desarrollo aumentó en 70 millones de toneladas, casi el triple del aumento observado en los países desarrollados y el consumo de leche en 106 millones de toneladas en equivalente leche líquida (ELL) más que el doble del incremento que se produjo en los países desarrollados. El valor comercial de mercado del consumo de carnes y lácteos se incrementó en su totalidad en 155 billones de US\$, más que el doble del incremento del consumo de cereal (trigo, arroz y maíz) bajo el mejor momento, conocido como la "Revolución verde". El crecimiento poblacional, la urbanización y el crecimiento de la renta son los factores que movilizan, en el nuevo milenio, el aumento en el consumo de carnes y leche, creando una verdadera "Revolución de la producción animal (livestock revolution)", siendo este fenómeno propiciado por la demanda. En la medida que estos eventos se concreten, la dieta de muchos habitantes en el mundo cambiará, en algunos casos para mejor y en otros habrá un empeoramiento, especialmente si la contaminación de los alimentos no es controlada (seguridad en la alimentación). El impacto en el ambiente, la nutrición y la salud pública, por el rápido incremento de la producción ganadera en proximidades de centros poblados, también requerirán atención.

El consumo se eleva rápidamente en regiones donde la urbanización y los ingresos crecen aceleradamente dando como resultado la incorporación de variedad en la dieta de la población. Desde los 80', el consumo total de carnes y lácteos del mundo en desarrollo creció entre el 6 y 4 % por año respectivamente. En el este y sudeste de Asia, durante los años 1980 y 1998, donde los ingresos crecieron entre 4 a 8 % por año, la población entre un 2 y 3 % por año y la urbanización entre 4 a 6 %, el consumo de carnes creció entre un 4 a 8 % por año. La revolución de la ganadería ha sido más evidente en el Este de Asia, con el consumo per capita de China. Utilizando estimaciones corrientes de FAO, el consumo de China en el período 1982/84 y 2002/03, tomado como, la proporción de carnes consumida en los países en desarrollo con respecto al mundo, varió desde un 37 a 57 % y la proporción de lácteos desde el 34 al 45 %. Contrastando con el estancado consumo por habitante en el mundo desarrollado, tanto de carnes como de lácteos, donde los niveles de saturación del consumo han sido alcanzados y el crecimiento poblacional es pequeño.

China y Brasil son considerados, dentro del fenómeno "revolución de la ganadería (livestock revolution)", como los principales países, respecto a la participación en el componente carne.

Para el período 1996/98 al 2020 el Modelo Internacional de Análisis de Políticas de Comoditis Agrícolas y Comercio (IMPACT), predice en los países en desarrollo un consumo agregado en las tasas de crecimiento de carnes y lácteos del 3 y 2,9 % por año respectivamente, comparado con el 0,8 y 0,6 % de los países desarrollados. El consumo agregado de carnes en los países en desarrollo tiene proyectado un crecimiento de 72 t (millones) entre 2003 y 2020, mientras que en los países desarrollados correspondería unas 9 t (millones).

De manera similar para el mismo período, el consumo adicional de lácteos en los países desarrollados se estima en 18 t (millones) de ELL (Equivalente Leche Líquida) y será muy pequeño comparado con las 152 t (millones) de los países en desarrollo.

Las proyecciones del IMPACT indican que, más de una cuarta parte del incremento del consumo de carnes desde fines de 1990 hasta el 2020 corresponderán a carnes de rumiantes, con un crecimiento positivo tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados. Estas proyecciones además concluyen:

- ◆ Confirmar la visión que la "Revolución de la ganadería" en países en desarrollo continuará al menos en un horizonte arbitrario del 2020 y se impulsarán los mercados mundiales de carne, leche y granos para alimentación animal.
- ◆ El rápido incremento en el consumo agregado, de carnes y lácteos será propiciado literalmente por billones de personas que al diversificar sus dietas primarias basadas en almidón (harinas) incorporarán pequeñas cantidades de lácteos y carnes.
- ◆ En los incrementos de producción de carne y leche de los países en desarrollo, jugará un rol importante el gran aumento del consumo y el repunte de las exportaciones de carnes de América Latina a Asia.
- ◆ Este fenómeno, además de tener implicancias socioeconómicas para países productores, como es el caso de Argentina, también ofrecerá una mayor oportunidad de mejorar los ingresos per capita de agricultores y procesadores de alimentos de escasos recursos de los países en desarrollo.

Dada la importancia en el futuro de sectores productivos de rumiantes, las ciencias aplicadas en pasturas y tecnologías de producción de rumiantes, pueden ser portadoras de las soluciones para aliviar la pobreza en estos países mediante la intensificación de los sistemas mixtos agrícolas-ganaderos.

ARGENTINA EN EL CONTEXTO MUNDIAL

Según estudios y proyecciones a futuro como el trabajo y la información presentada lo revelan, la demanda de alimentos de origen animal tendrá un crecimiento sostenido en las próximas dos décadas. El escenario futuro de la producción animal en Argentina presumiblemente será bastante diferente al actual.

El proceso de agriculturización, en especial el nivel de expansión del cultivo de soja, de la mano de los precios internacionales y los excelentes resultados económicos, junto a otras razones de índole económicas y políticas han provocado el desplazamiento de la ganadería a zonas menos aptas para la agricultura. La región central del país, principalmente la pampa subhúmeda inicialmente, luego la región semiárida y probablemente en el futuro con la incorporación de tecnologías como el riego y los materiales genéticos capaces de producir con menores requerimientos de agua ocurra algo similar con las regiones áridas con precipitaciones cercanas a los 400 mm de lluvia. Este fenómeno aparece como irreversible y toda superficie ocupada por la agricultura difícilmente vuelva a ser utilizado por otros sistemas de producción y con mayor razón si la actividad que ha sido desplazada, es la ganadería.

Seguramente, los sistemas de producción de leche, producción de carne porcina y los sistemas de producción avícola profundizarán la intensificación del proceso productivo, en estrecha relación con la agricultura como proveedora de ingredientes para la formulación de raciones.

Con relación a la producción de carne bovina, parte del proceso productivo, el engorde de diferentes categorías animales podrán en el futuro asemejarse a los procesos productivos antes mencionados para otras especies animales, confinamiento y alimentación a corral (feed lot), pero con la contrapartida que se perderá la calidad del producto, una de las principales características de nuestras carnes obtenidas a partir de razas definidas y sistemas de producción donde gran parte del proceso se realiza a campo y base pastoril. Es probable que un mercado muy especial, pequeño, muy exigente y con elevados ingresos requieran de este tipo de productos y nuestro país pueda mantener estos sistemas de producción para atender este tipo de demanda. Si bien, en la pampa húmeda, subhúmeda y semiárida, ambiente donde se ha desarrollado el fenómeno antes descrito, existen áreas en las que aún se realiza la actividad de cría bovina, son tierras con limitantes para la agricultura, fundamentalmente las áreas bajas sometidas a procesos de anegamiento, cuya dinámica es muy dependiente de condiciones climáticas y su uso se caracteriza por fluctuar en función de la demanda y presión de la agricultura y la frecuencia y cantidad de lluvias que se produzcan en el año. La proyección es que estas tierras en el futuro continúen siendo ganaderas, pero seguramente orientadas a sistemas intensivos de producción de carne (feed lot) y leche, a la posibilidad que otorgan estos sistemas de ser menos dependientes de tierras y como contrapartida se adaptan a diferentes niveles de confinamiento.

En consecuencia, las grandes incógnitas para la producción de carne bovina son: "donde", "quién", "como" y "en que condiciones" se realizará el proceso productivo para la provisión de teneros que permitan abastecer los sistemas productivos de carne antes mencionados y permitan incrementar los volúmenes de producción, para satisfacer tanto el consumo interno como disponer de saldos exportables.

Con relación a la primera incógnita "donde" hasta el momento y a pesar de que día a día la frontera agrícola se va ampliando, entre el 70 y 75 % de la superficie del país tiene restricciones climáticas y edáficas para el modelo

agrícola actual. En esta gran región el denominador común son las grandes extensiones, escasa infraestructura (comunicaciones, rutas, caminos y otras alternativas para el transporte y traslado de bienes, productos e insumos, agravado por las grandes distancias) y baja densidad poblacional con limitadas posibilidades de vincularse a instituciones educativas y sociales, afectando el grado de instrucción y nivel educativo de estas comunidades. Estos son algunos de los rasgos distintivos de estas grandes regiones potenciales para el asentamiento de los sistemas productivos ganaderos. En el plano tecnológico, si bien, existen centros de I+D que disponen de conocimientos para ésta problemática, generalmente tienen poca demanda afectando el desarrollo de la región.

La otra pregunta es "quien o quienes" podrán en el futuro implementar sistemas de cría bovina en áreas marginales. En primer lugar los tenedores naturales de tierras, quienes viven en sus predios de reducida dimensiones y pocos animales, con una escala de producción de carácter minifundista. Otro grupo lo constituyen los inversores con una mentalidad más del negocio inmobiliario que productivo, estas personas disponen en la actualidad de propiedades, generalmente de grandes superficies y aunque no residen permanentemente en la región, acreditan los derechos de esas tierras. Difícilmente visualicen la posibilidad de desarrollar e implementar sistemas de producción mejorados con un aceptable nivel de eficiencia. Finalmente, con relación al fenómeno estrechamente relacionado con el desplazamiento de la ganadería por la agricultura en regiones mixtas de producción (agrícolas-ganaderas), se puede ver que si bien han demostrado ser eficientes, económicamente rentables, no han podido sobreponerse al avance de la agricultura. Muchos, en la actualidad disponen del capital tierra, lo han arrendado para procesos agrícolas y en algunos casos han emigrado a centros poblados, pueblos y ciudades. Otros, con una fuerte vocación por la ganadería que no están dispuestos a desprenderse de sus animales, han pensado y están trasladando sus sistemas de producción a estas regiones, quizás no tan marginales y alejadas de las zonas donde ellos han realizado sus actividades productivas, pero en todo caso en regiones donde la competencia con la agricultura sea menor o no exista. Este fenómeno ha ocurrido, está ocurriendo, con tendencia a incrementarse en un futuro no muy lejano y está estrechamente vinculado con otras de las incógnitas planteadas inicialmente: el "como" y "en que condiciones". En relación al "como", en general, representan proyectos individuales basados en la vocación y la experiencia ganadera adquirida en la región pampeana, donde la cría de ganado tuvo como elementos distintivos la utilización y mejoramiento de razas productoras de carne, mayoritariamente británicas. La base forrajera de estos planteos fueron las especies forrajeras cultivadas tradicionales, anuales y perennes. Esta experiencia adquirida de muchos años, fue útil pero, no es, ni será lo suficiente para planificar sistemas de producción de cría bovina si se relaciona con "en que condiciones" se desarrollaran los futuros emprendimientos, para ello es necesario recordar las características ambientales y productivas de estas grandes regiones.

Con el convencimiento que la producción de carne como actividad productiva económica tiene un futuro promisorio en el país, los ambientes marginales y grandes regiones con todas sus limitaciones, serán en el futuro, con seguridad las áreas de cría bovina. Sin embargo, para que ello ocurra es necesario generar políticas proactivas que permitan acompañar este fenómeno del desplazamiento de la ganadería, que hasta el momento es muy anárquico y en cierta medida hasta salvaje.

Para generar las condiciones que permitan el desarrollo de estos sistemas de producción que pueden ser diversificados con la incorporación de otras especies de animales domésticos, tal es el caso de los ovinos y caprinos, tanto para productores de la región como para aquellos productores cuya actividad haya sufrido los embates de la agricultura, se requiere entre otras cosas lo siguiente:

- ◆ Una adecuada planificación y ejecución de infraestructura de servicios (Centros educativos y de capacitación técnica, comunicaciones, rutas, caminos, etc.).
- ◆ Preparar profesionales idóneos para actuar en estos sistemas de producción
- ◆ Programas de capacitación y formación a productores acerca de la tecnología aplicables en estos ambientes y regiones.
- ◆ Instrucción y capacitación de mano de obra local, que tenga como base la idiosincrasia y costumbres de los pobladores.
- ◆ Seleccionar y jerarquizar la tecnología disponible a utilizar en las diferentes situaciones productivas.
- ◆ El fomento de estas actividades por medio del crédito y los subsidios.

En este contexto es necesario pensar en políticas a nivel provincial y nacional que permitan articular el accionar de instituciones educativas, en sus diferentes niveles, primario, secundario, técnico y universitario; las asociaciones de productores, las organizaciones gremiales, empresarios, entidades financieras entre otras.

Con relación a la formación de profesionales con capacidades en el manejo de sistemas pastoriles de producción con las características antes mencionadas, requerirá del análisis y la revisión de los planes de estudios y programas de las asignaturas en el área específica de la producción animal, considerando la orientación, jerarquía y profundidad de los contenidos vinculados a la interacción suelo-planta-animal en una región agroecológica determinada.

BIBLIOGRAFÍA

Delgado, CA. 2005. Rising demand for meat and milk in developing countries: implications for grassland-based livestock production. Grassland: a global resource. XX International Grassland Congress. Dublin. 2005: 29-40.

Volver a: [Sistemas de pastoreo](#)