

¿ES POSIBLE –CON MENOS OVEJAS– PRODUCIR MÁS Y CON MAYOR VALOR AGREGADO?

Análisis y aportes del INIA para una ovinocultura más innovadora y competitiva

POR FABIO MONTOSI, IGNACIO DE BARBIERI, GABRIEL CIAPPESONI, ANDRÉS GANZÁBAL, GEORGET BANCHERO, JUAN MANUEL SOARES DE LIMA, GUSTAVO BRITO, SANTIAGO LUZARDO, ROBERTO SAN JULIÁN, CAROLINA SILVEIRA Y ANDRÉS VÁZQUEZ

Programa Nacional de Investigación en Producción de Carne y Lana del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)

Particularmente en los últimos dos décadas hemos asistido a importantes cambios en el mercado internacional de lana y carne ovina, que determinaron modificaciones drásticas en los patrones de consumo de carne y textiles, que generaron importantes innovaciones en los sectores agroalimentario y de la vestimenta.

Así, cambió la forma de producir, industrializar y comercializar los productos. Entre otros aspectos, se destacan:

- Mejora de la productividad y la competitividad de las cadenas alternativas a la textil-lanera y cárnica ovina (p.e. sintéticos, algodón, carne porcina, aviar).
- Escala del negocio.
- Acuerdos comerciales de orden internacional.
- Políticas negativas para el sector (p.e. manejo del *stock* australiano).
- Calidad y certificación de productos y procesos.
- Desarrollo de marcas y promoción.
- Cuidado del ambiente.
- Bienestar y sanidad animal.
- Alimentos (seguridad alimentaria, consistencia, diferenciación, continuidad de la oferta del producto, salud humana, atributos culinarios, facilidad de preparación y cocción de alimentos).
- Vestimenta moderna (liviandad, resistencia, versatilidad, producto natural, suavidad, apariencia, confort, fácil cuidado, etc.).
- Disponibilidad y calificación de la mano de obra.
- Responsabilidad social de todos los integrantes de la cadena.



Los productos del ovino son demandados por consumidores exigentes y de alto poder adquisitivo, que están dispuestos a pagar diferencialmente por la lana y la carne de calidad.

Cuadro 1. Reducción del *stock* ovino (millones de cabezas) entre 1990 y 2009 en Uruguay, Australia y Nueva Zelanda.

| País/Año | 1990 | 2000 | 2009 | REDUCCIÓN (%) |
|------------|-------|-------|------|---------------|
| | | | | 2009 vs. 1990 |
| Australia | 170,3 | 118,6 | 72,7 | 42,7 |
| N. Zelanda | 57,9 | 42,3 | 32,4 | 56,0 |
| Uruguay | 25,2 | 13,2 | 8,7 | 34,3 |

En los últimos 20 años, las citadas tendencias y otros factores asociados determinaron:

a) **Lanas:** el consumo mundial de lanas se mantuvo, en general, entre 1,5 y 2,0 millones de tt, mientras que los niveles de consumo de algodón y sintéticos crecieron abruptamente, y hoy llegan a 22,8 y 42 millones de tt, respectivamente.

b) **Carne ovina:** la producción mundial de carne ovina y caprina creció menos que la aviar y la porcina.

En base a varios estudios de mercado, las tendencias de demanda de tipo de lana han sido muy claras, tanto para su uso en la vestimenta como para interiores, y tejidos de punto, señalando que se deben afinar

las lanas en cada rango de finura que se produzca.

Para la carne ovina, la producción mundial será menor que la demanda; en el futuro habrá una fuerte demanda y potenciales precios firmes. De no ocurrir grandes crisis globales, los mercados de buen poder adquisitivo y exigentes (el destino principal de los productos que genera el rubro) serán favorables para el consumo de carne ovina (en particular para la carne de corderos de calidad), y para las lanas finas y superfinas.

Acompañando estas tendencias, se observaron importantes caídas en la población ovina de los principales exportadores de carne ovina y lana (Cuadro 1). Según los distintos escenarios manejados, los pronósticos de evolución del *stock* en los próximos cinco años prevén el mantenimiento o el aumento del número de ovinos y un incremento de la productividad. Buenas señales para el futuro del rubro.

Es importante realizar un análisis más profundo de esta realidad, tomando como ejemplo a Australia y Nueva Zelanda (NZ), preguntándose: la reducción del *stock* de ovinos observada en estos países, ¿tuvo como contrapartida cambios en la orientación productiva, en la productividad y/o en los aspectos tecnológicos del sector?

En Australia, la baja de la producción de lana no fue similar para los diversos rangos de diámetro de la fibra. Las mayores reducciones se dieron en las lanas con diámetros superiores a 19,5 micras. La tendencia es clara para la producción de lanas superfinas y ultrafinas, cuyos volúmenes aumentaron sustancialmente (Cuadro 2). Lo mismo se observa en la producción de lanas finas de NZ, concentrada en la Isla Sur, sobre la base de la raza Merino.

En la producción de carne ovina también se registran cambios muy interesantes (Cuadro 3).

En el Cuadro 4 se presentan las tendencias observadas en NZ en la producción de carne ovina en un período extenso (1986-2007).

Más allá de las diferencias entre Uruguay y estos dos países en cuanto a acceso diferencial a mercados, políticas macroeconómicas, condiciones agroecológicas de producción, estrategias de promoción de productos y procesos, y diferencias culturales, económicas y sociales, etc., es importante destacar elementos y tendencias comunes que hacen a los cambios en productividad y competitividad, y que se observan a nivel

Cuadro 2. Evolución del crecimiento en la comercialización de lanas (tt base limpia) según rango de diámetro de la fibra (DF) en Australia (zafras 1991/1992 vs. 2009/2010) AWTA (2010).

| DF (MICRAS) | 1991/1992 | 2009/2010 | 1991/1992 vs 2009/10% |
|------------------------|-----------|-----------|-----------------------|
| Ultrafinas (<15.6) | 26 | 1.270 | 4885% |
| Superfinas (15.6–18.5) | 32.340 | 75.599 | 233% |
| Finas (18.6 – 19.5) | 64.958 | 62.376 | -4% |
| Otras (>19.5) | 720.130 | 224.849 | -69% |
| Total | 817.454 | 364.094 | -44.5 |

Cuadro 3. Evolución de indicadores de la producción de carne ovina en Australia (período 2001-2010).

| | 2001 | 2010 | CAMBIO (%) |
|---------------------------------|-------|-------|------------|
| Stock (m) | 111,0 | 68,0 | -39,0 |
| Corderos faenados (m) | 18,0 | 18,6 | 3,3 |
| Peso de la canal (kg) | 19,7 | 21,6 | 9,6 |
| Producción de carne (miles tt) | 353,0 | 402,0 | 13,9 |
| Exportación de carne (miles tt) | 125,0 | 186,0 | 48,8 |

Cuadro 4. Evolución de indicadores de la producción ovina de Nueva Zelanda en el período 1986-2007 (MAF NZ, 2007).

| | 1986 | 2003 | 2007 | CAMBIO (%) |
|-----------------------------|---------------|-------|-------|------------|
| | 1986 vs. 2007 | | | |
| Stock de ovinos (m) | 67,0 | 40,0 | 40,0 | -60 |
| Stock de ovejas (m) | 48,0 | 29,0 | 29,0 | -60 |
| % de señalada | 98, | 124,0 | 130,0 | 33 |
| Corderos faenados (m) | 32,0 | 26,0 | 27,0 | -16 |
| Peso de la canal (kg) | 13,0 | 16,9 | 17,3 | 33 |
| Producción (tt equi. canal) | 418,0 | 434,0 | 468,0 | 12 |

Esquema 1. TENDENCIAS COMUNES A NIVEL DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS OVINOS DE AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA.

| Sistemas de Producción: | |
|---|---|
| <p>Sistemas de producción especializados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lanas de alto valor. • Producción de carne de calidad. • Mayor precio de tierra e insumos → Mayor productividad. • Mayor medición de procesos y productos. • Diferenciación y agregado de valor. • Falta de mano de obra → Mayor costo. • Falta de RRHH capacitados → Mayor costo. • Tercerización. • Mayor sensibilidad por sustentabilidad ambiental y bienestar animal. • Trazabilidad en proceso. • Certificación de productos y procesos. | <ul style="list-style-type: none"> • Genotipos más eficientes. • Alianzas estratégicas entre agentes de las cadenas textil y cárnica. • Producción de alimentos inocuos y saludables. • Mayor tamaño de los establecimientos. <p>Elementos claves de productividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especies más productivas. • Valor nutritivo de alimentos. • Fertilización. • Subdivisión/alambrado eléctrico. • Diagnóstico de preñez. • Mejora genética. • Suplementación (Australia). • Automatización. |

de los sistemas productivos ovinos (Esquema 1).

De la información documentada en esta nota y otras consultas realizadas, se resaltan los principales cambios en los sistemas

productivos de estos países:

- Se promueve la especialización de la producción de acuerdo a los sistemas de producción predominantes y lo que los mercados demandan.

- Mejora de la eficiencia productiva (principalmente crecimiento) y reproductiva (aprovechando la capacidad de esta especie de generar partos múltiples).
- Incorporación de nuevas innovaciones tecnológicas; se destacan las de alimentación, aumento de la base productiva (forraje y/o suplementos), genéticas, informáticas y de automatización.
- Construcción de alianzas entre los actores de la cadena para promocionar el pago por calidad de productos y procesos.

Recordando enfoques y propuestas...

En el Congreso Del Campo al Plato de noviembre de 2004 (organizado por el LATU, el INAC y el INIA) el INIA presentó una disertación denominada "Oportunidades y desafíos para la carne ovina". Los conceptos y el análisis desarrollados destacan una línea estratégica de propuestas y acciones para mejorar la competitividad del ovino a nivel nacional. Este modelo conceptual generado por el INIA se presenta en el Esquema 2.

Los sistemas de producción y las oportunidades tecnológicas de la ovinocultura uruguaya –potencialmente, no en forma excluyente– se podrían diferenciar en tres sistemas productivos predominantes: extensivos (E; p.e. regiones del Basalto Superficial, y partes superficiales del Cristalino del Centro y del Este), semi-extensivos (SE; p.e. regiones del Cristalino del Este, parte del Cristalino del Centro, Basalto Medio, Areniscas y el Noreste) e intensivos (I; p.e. regiones del Litoral Oeste y Sur, algunas zonas de las regiones del Cristalino del Centro, del Basalto Profundo y de los sistemas arroz-pasturas del Este).

En general, se observa la predominancia del sistema de ciclo completo, con un proceso de cría más especializado, con producción de corderos pesados para exportación, para los sistemas productivos, particularmente en los escenarios SE e I. En cambio, en los sistemas E de producción marginal, la orientación se centrará en la producción de lana de alto valor, con la producción alternativa de corderos (livianos o pesados) dentro del sistema o para su invernada, fuera de él.

Esquema 2. Modelo conceptual propuesto por el INIA para el desarrollo de la producción ovina del Uruguay.

ESPECIALIZACIÓN OVINA: UNA VISIÓN ESTRATÉGICA

Sistemas Extensivos

Sistemas de Ciclo Completo (CC):
a. sin engorde de corderos.
b. con engorde de corderos con cruzamiento terminal (parcial).

Regiones: Basalto y Cristalino superficial.

Principales productos: LANAS FINAS y SUPERFINAS.
Carne ovina como subproducto.

Raza: Merino

Sistemas

Semi-extensivos

Sistemas de Cría Especializados con engorde de corderos:
a. sin uso de cruzamiento terminal.
b. con uso de cruzamiento terminal.

Regiones: Cristalino del Centro y del Este, Basalto, Areniscas y Noreste.

Principales productos: LANA y CARNE.

Razas: doble propósito.

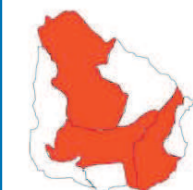
Sistemas Intensivos

Sistemas de Ciclo Completo con producción de corderos de exportación.
Sistemas especializados de engorde ovino.

Regiones: Litoral Oeste y Sur, Cristalino del Centro y Basalto profundos y Sist. arroz-pasturas.

Principal producto: CARNE de CALIDAD.

Biotipos: de alta tasa reproductiva (CC) y corderos de excelente crecimiento (CC y engorde especializado).



Este enfoque no niega que coexistan subsistemas entre los diferentes escenarios planteados en una misma región ecológica o entre diferentes regiones. Las señales indican que el proceso de especialización continuará, pero en forma diferencial, según las regiones. En la fase primaria, si la especialización ha de continuar, parece claro que es necesario identificar sistemas de producción y demandas tecnológicas específicas para cada uno de ellos.

Es importante tener en cuenta dónde ocurrió el proceso de mayor reducción de la producción ovina en el país (Esquema 3). Utilizando el indicador de UG ovinas/há, se demuestra que la producción ovina se concentra mayoritariamente en el Norte, sobre todo en regiones semi-extensivas y extensivas de producción. Esta información debe tenerse en cuenta al generar propuestas tecnológicas y de incentivos para el desarrollo del sector.

Principales propuestas y productos logrados

Las áreas estratégicas de innovación y los productos obtenidos en el trabajo conjunto del INIA con productores, gremiales, industriales, y organizaciones de investigación y transferencia de tecnología, se concentran en las siguientes temáticas:

- **Mejora de la eficiencia reproductiva de razas de doble propósito.** A través del manejo combinado de la nutrición, el uso de la esquila temprana y la genética en

sistemas ganaderos E y SE, es posible incrementar la eficiencia reproductiva, superando valores de 120% de destete.

- **Nuevos biotipos "prolíficos" y razas "terminales" en sistemas de producción intensivos de carne ovina de calidad: una propuesta innovadora con especial énfasis para pequeños y medianos productores.** Esta propuesta tecnológica, ejecutada en conjunto con CLU, permite alcanzar tasas de destete de más de 150%, con producción de lana y carne ovina por encima de 50 kg/há y 500 kg/há, respectivamente.

- **Producción de lanas finas y superfinas. La propuesta para los suelos más marginales.** Mediante esta iniciativa, con una activa participación de actores privados (p.e. Proyecto Merino Fino del Uruguay y Club de

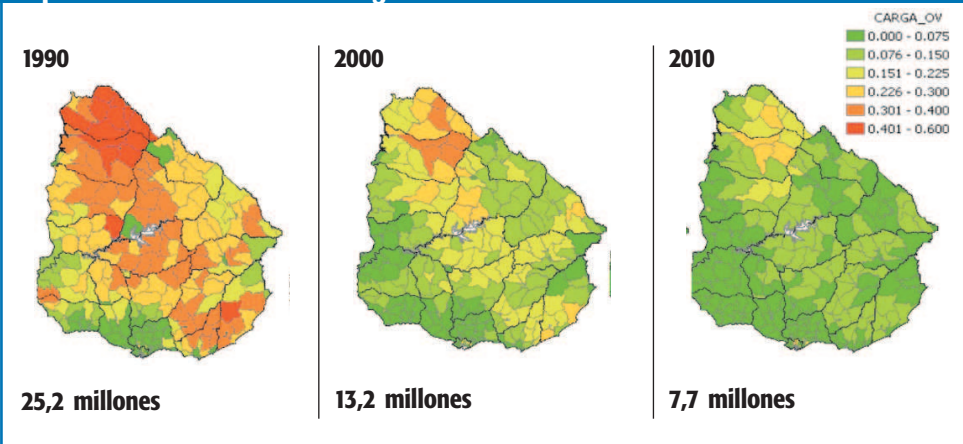
Merino Fino), fue posible desarrollar un nuevo negocio, mediante el que se aumentó de 40.000 a 1.500.000 kg la producción de lanas menores a 19 micras, en diez años.

- **Producción de carne ovina tierna, salu-dable, inocua y de alta aceptabilidad por parte de los consumidores europeos.** Esta línea de trabajo hace a la evaluación y promoción de la calidad de carne en la Unión Europea, y a la diferenciación y valorización de las carnes uruguayas en relación a su influencia sobre la salud humana. Los estudios demuestran la buena calidad sensorial y gran aceptabilidad de la carne de cordero pesado uruguayo frente a las de Inglaterra, Francia, España y Alemania. También se demostró, contundentemente, las virtudes de la carne uruguayana, por su origen pastoril, en términos de composición lipídica y concentración de vitamina E, lo cual favorece la salud humana.
- **Auditorías de calidad de la canal y de la carne ovina, realizadas por el INIA y el INAC.** Esta actividad fue la primera de su naturaleza a nivel mundial, permitiendo identificar pérdidas productivas y económicas de la cadena cárnica ovina. Al comparar las dos auditorías realizadas (2002/2003 vs. 2007/2008) se observaron mejoras de 50% en cuanto a reducción de pérdidas económicas.
- **Bienestar animal. Un desafío que se nos**

viene. Nuestras acciones se han concentrado en los efectos del transporte y manejo, a nivel del sistema productivo (descole y castración), sobre el bienestar ovino. Esta información inédita nos permite un mejor posicionamiento ante la demanda de los consumidores.

- **Mejoramiento genético ovino y biotecnología aplicada. Un aspecto clave de generación de competitividad para el presente y el futuro.** Dentro del convenio “Sistema Nacional de Mejoramiento Genético Ovino” (INIA, ARU, SUL y FAGRO), se han consolidado las Evaluaciones Genéticas Poblacionales (EGP) en las razas Merino Australiano, Ideal, Corriedale, Romney Marsh, Merilin y Texel, pudiendo así evaluar y comparar las características de producción de lana y carne de mayor importancia económica, entre cabañas y entre años. Se está incorporando el componente económico en el proceso de selección (índices de selección) y el estudio de aspectos reproductivos. Los esfuerzos de futuro estarán centrados en la construcción de un banco de ADN y en la selección genómica, con un complemento de la selección cuantitativa que hoy se hace.
- **Mejora de la competitividad del doble propósito. El cruzamiento: una respuesta rápida a considerar. El ejemplo de los cruzamientos terminales y con el Merino Dohne.** La información generada demuestra el potencial de esta raza, en nuestras condiciones, para la producción de carne de calidad y lanas finas, constituyéndose en un doble propósito fino.
- **Sanidad ovina: una problemática que preocupa, pero para la que se cuenta con respuestas tecnológicas de corto y mediano plazo.** En conjunto con el SUL, la Universidad de la República y las Sociedades de Criadores se ejecuta una serie de proyectos de investigación y desarrollo, buscando solucionar los dos mayores problemas sanitarios de la ganadería ovina: a) *footrot* (manejo, vacunas y resistencia genética-biología molecular); b) parásitos gastrointestinales (evaluación epidemiológica en las diferentes regiones ganaderas, resistencia genética - incorporando información molecular, prueba de nuevos productos antihelmínticos de origen nacional e internacional, control sustentable, etc.). La prevención y el control de los aspectos sanitarios no es un costo, es una inversión de alto rédito.

Esquema 3. Evolución de la carga ovina.



- **Nuevos temas en la cartera de proyectos de innovación del INIA.** Lanasy ultrafinas menores a 15,6 micras, producción de carne ovina de calidad bajo riego, selección genómica para las características de mayor importancia económica, adaptación de la producción ovina al cambio climático, bienestar animal, certificación de productos y procesos, trazabilidad para mercados de alto valor.

Reflexiones finales

En este artículo se ha presentado evidencia de los importantes cambios ocurridos en la producción ovina mundial, donde Uruguay no fue la excepción. Frente a estos desafíos y amenazas, países como NZ y Australia tomaron medidas que determinaron un aumento de la productividad y eficiencia, generando un sector altamente competitivo. Ello demuestra que es posible “producir más y con mayor valor, con menos ovejas”.

Desde el punto de vista de los mercados, se observa que los mayores incentivos de precios para la lana se darán en diámetros de fibra cada vez menores, teniendo en cuenta que ésta es una fibra de lujo, dirigida a mercados de altos ingresos.

Este proceso se ha consolidado en el Uruguay, donde existe un pago diferencial, de la industria textil, por diámetro de fibra (y otros componentes de calidad), particularmente en las lanas por debajo de las 21 micras. Por otra parte, son muy alentadoras las perspectivas de comercialización de carne ovina de calidad en el mundo, aunque el país debe consolidar aún más una corriente exportadora del producto.

Más allá de los temas asociados a la necesidad de acceder a los mercados con venta de carne con hueso, es necesario incrementar la productividad y la oferta de corderos, profundizando y aumentando todos los

mecanismos de incentivos necesarios para que ello ocurra rápidamente.

Disponemos de una población ovina que restringe la capacidad de reacción y de recuperación del rubro. No es momento de divisiones entre los actores, es un lujo que no nos podemos dar. Debemos acercar posiciones y complementar acciones, con la responsabilidad de involucrarnos y participar activamente en el proceso de mejora de la competitividad. Las acciones realizadas en el marco del Plan Estratégico Ovino son una contribución importante para el logro de este objetivo mayor. Estamos frente a una realidad desafiante, pero apasionante y llena de oportunidades.

Los productos del ovino son demandados por consumidores exigentes y de alto poder adquisitivo, que están dispuestos a pagar diferencialmente por la lana y la carne de calidad. Ello nos conduce a reflexionar: ¿actuamos en consecuencia con esta oportunidad, con relación a cómo producimos con nuestras ovejas? De no ser así, ¿están dadas las condiciones para un cambio de mentalidad en la forma en que producimos y encaramos el negocio ovino?

En este sentido, en El País Agropecuario de enero de 2012, nuestro grupo de trabajo realizará una segunda entrega, desarrollando en profundidad una serie de propuestas tecnológicas generadas por el INIA, junto a otros actores relevantes del sector, analizando sus impactos económicos a nivel de los diversos sistemas de producción. ●

Enviamos a todos nuestros mejores deseos para 2012.

Material de consulta. En caso de que el lector quiera profundizar sobre las temáticas abordadas en el presente artículo se recomienda visitar la página web del INIA (www.inia.org.uy).