

## ¿CÓMO COMPATIBILIZAR ALTAS TASAS MELLICERAS CON ENGORGES EFICIENTES Y TEMPRANOS?

Gianni Bianchi. Ing. Agr. (Ph. D.)

Profesor Agregado de Producción Animal. Estación Experimental "Dr. Mario A. Cassinoni" (EEMAC). Facultad de Agronomía. UdelaR. Paysandú. Ruta 3, Km 363,500. CP 60000. URUGUAY. E-mail: tano@fagro.edu.uy

### INTRODUCCIÓN

Dentro de las **muchas ventajas** que la oveja presenta frente al resto de las especies de alto porte que se explotan en el agro nacional, la tasa mellicera o más precisamente la posibilidad real de que nazcan (y sobrevivan) más animales que las hembras destinadas para producirlos es – sin dudas – la de mayor significancia. Lamentablemente en el país son contados los establecimientos comerciales que la explotan, por ello se explica – en forma conjunta con la alta tasa de mortalidad neonatal de corderos – que se continúen precisando casi dos ovejas para lograr un cordero a la señalada (ni qué decir al destete o a la venta de ese cordero).

Las causas de tal ineficiencia (comparable al resto de los países del cono Sur) son varias, pero una de las principales sigue siendo las condiciones en las que habitualmente se manejan los ovinos en Uruguay. Con el agregado de que la mayoría de los productores siguen pensando que la incidencia de mellizos es perjudicial y que siempre es mejor un cordero vivo, pesado y precoz a la venta que dos corderos muertos en torno al parto o a lo sumo, flacos y mal vendidos tarde.

Es muy difícil lograr tasas de procreo cercanas a las que presenta por ejemplo Nueva Zelandia si la oveja se sigue manejando como en la época en que la lana constituía la principal fuente de ingreso del rubro. Sin embargo, a nivel de productores individuales existen en el país ejemplos exitosos en la materia cuyo "secreto" es manejar la oveja en determinados momentos de su ciclo productivo en forma correcta y recurrir a alimentación estratégica en forma precisa. En el presente trabajo – además de señalar algunas alternativas tecnológicas posibles de implementar a nivel local para lograr tasas melliceras cercanas a 1,5 – se presentan y discuten diferentes estrategias de manejo y alimentación utilizadas por la investigación analítica (y algunas de ellas validadas comercialmente) para demostrar que la incidencia de mellizos es fundamental para cualquier emprendimiento serio de producción de carne ovina.

### Algunas alternativas tecnológicas para incrementar la tasa mellicera en Uruguay

Es conveniente recordar – antes de desarrollar este punto – que siempre los mellizos compensan la mayor mortalidad neonatal que habitualmente se presenta en esta categoría de corderos. Para que esto no ocurra, su supervivencia debería ser menor o igual a la de los únicos, y ello es muy difícil que suceda en la práctica, por peor que se hagan las cosas. O sea que aunque los corderos de parto doble mueran más que los de parto único (fundamentalmente porque presentan menor peso al nacimiento) y a pesar de que crezcan menos y se terminen más tarde, o incluso se encarnen las hembras por primera vez en su segundo o tercer otoño de vida, siempre es preferible tener (o vender, o incluso encarnar más tarde) dos corderos/as de 25 kg al destete (o de 35 a la venta o de 40 kg a la encarnada de 2-6 D) que un solo cordero/a de 30 kg al destete (o 40 kg a la venta o a la encarnada de diente de leche - 2 D). Todo esto sin considerar que también es posible – si las condiciones de alimentación son las correctas – que al destete desaparezcan las diferencias en peso vivo entre ambas categorías de corderos.

El ajuste de determinadas prácticas de manejo: elección de la época de encarnada, revisión de carneros pre-servicio en tiempo y forma, uso de ecografía, asignación del alimento en función del estado nutricional y fisiológico del animal, esquila pre-parto, monitoreo del estado sanitario a través de análisis coprológico, uso de Lombritest, perros de trabajo) han demostrado – cuando se usan en forma conjunta y sistemática - mejoras significativas en el desempeño reproductivo de las razas laneras y doble propósito tradicionales (Oficialdegui, 2004).

El INIA también ha trabajado en diferentes alternativas de alimentación y de manejo con el propósito de maximizar la respuesta al *flushing* en términos de tasa ovulatoria (Bancho y Quintans, 2005) y también en el estudio y adaptación de prácticas desarrolladas en Nueva Zelandia a las condiciones del país: esquila pre-parto en gestación media (Montossi *et al.*, 2005) y alimentación con concentrado en la última semana de preñez a las ovejas melliceras con el propósito de



mejorar la cantidad y la calidad del calostro y con ello disminuir significativamente la mortalidad de esta categoría de corderos (Banchero *et al.*, 2005).

La práctica de encerrar las ovejas con gestación múltiple o aun triple 4-5 días antes del parto y que permanezcan encerradas las primeras 48-72 h de vida del cordero, también están siendo utilizadas en algunas situaciones productivas, con resultados muy positivos.

Además, la investigación nacional ha desarrollado trabajos específicos que apuntan a mejorar genéticamente la reproducción de los ovinos, sea a través de la mejora por selección de la característica dentro de las razas tradicionales (por ejemplo: creación y desarrollo de líneas de alta fertilidad dentro de algunos planteles de la raza Corriedale), o por el aprovechamiento de genes específicos que se sabe tienen un muy marcado efecto sobre la tasa ovulatoria (ejemplo: gen Booroola; Azzarini y Fernández Abella, 2004).

La inclusión y posterior evaluación de razas prolíficas, de lana blanca, que le confieran a nuestros genotipos tradicionales precocidad sexual, alta tasa mellicera y buena producción de leche entre otras características, ha sido otra estrategia abordada por la investigación nacional. En este sentido se han reportado muy buenos resultados, particularmente reproductivos, de la raza Milchschaaf (Frisona) utilizada en media sangre con ovejas Corriedale (Facultad de Agronomía – EEMAC; Bianchi, 2001) e Ideal (INIA; Ganzabal *et al.*, 2001) frente al desempeño que mostraron las ovejas contemporáneas de las razas laneras puras o de la cruce Île de France x Corriedale o Île de France x Ideal y Texel x Corriedale o Texel x Ideal.

Más recientemente y tras la introducción de la raza prolífica Finnish Landrace por el INIA, se ha generado información experimental en predios comerciales con la cruce de Finnish Landrace con Corriedale y Milchschaaf (Ganzabal *et al.*, 2012) y con Merino Australiano (Bianchi *et al.*, 2013) que corroboran la reputación de alta prolificidad de la raza Finnsheep en el exterior (Baker, 1988; Greeff *et al.*, 1995).

### **¿Cómo capitalizar la mayor tasa mellicera con engordes tempranos y eficientes y/o mayor porcentaje de hembras encarneradas por primera vez como 2 D o aun como diente de leche?**

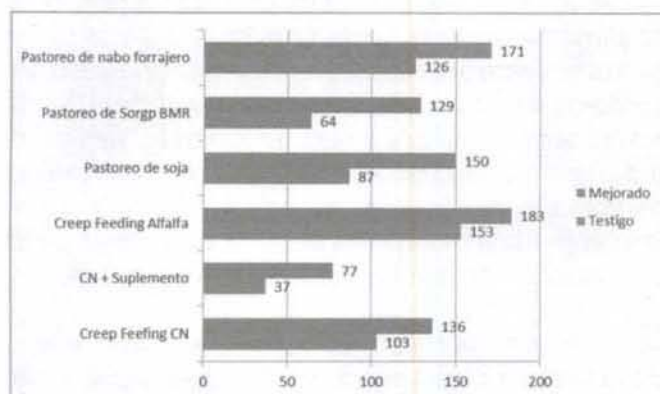
Una de las prácticas de manejo que se puede utilizar para el objetivo de la interrogante en cuestión es – contando con comida en el invierno – adelantar los servicios a mediados del mes de marzo frente a

los tradicionalmente recomendables de mediados de abril y ofrecerle la mejor comida durante su lactancia. ¿Por qué? Pues porque de esta forma el cordero mellizo llega a inicios de diciembre con un peso lo suficientemente alto ( $\geq 24$  kg, dependiendo del biotipo del cordero), que le permite sobrellevar con éxito los meses estivales, donde, como se sabe, no son muchas las alternativas forrajeras con que se cuenta para evitar que los animales pierdan peso o, a lo sumo, se mantengan. Pero además, porque el comportamiento de los corderos al pie de sus madres tomando leche y sin padecer el estrés psíquico que sufren al separarlo bruscamente de su madre, agregado al estrés calórico, particularmente en el Norte del país - se potencia durante este período, donde adicionalmente son muchas y más baratas las alternativas para que el cordero crezca. Es importante aclarar antes de pasar a otro punto que la práctica de adelantar a marzo los servicios no altera el resultado reproductivo frente a encarneradas que se inicien en el mes de abril, siempre y cuando, se insiste en ello, se cuente con comida en cantidad y calidad suficiente en los meses de julio y agosto.

Contemplar lo anterior puede significar, o bien vender los corderos al destete para que los engorde otro (hecho poco habitual por cierto), o engordarlos y terminarlos más fácilmente durante el verano y/o inicios de su primer otoño de vida.

En la Figura 1 se sintetizan diferentes alternativas para alcanzar este último objetivo. Todas consisten en utilizar el pasto (ya sea natural o recurriendo algún cultivo o pastura sembrada) y en mayor o menor medida, todas usan el suplemento (en el caso del nabo forrajero se utilizó fardo en el encierro dado el alto contenido de agua que presenta dicho cultivo), en pequeñas cantidades (para evita el fenómeno de sustitución), con el propósito de acelerar la fase de engorde y mejorar el grado de terminación de los corderos. En el caso de los cultivos de soja, nabo forrajero y alfalfa, el pastoreo fue restringido a las horas de la noche que, como es sabido, ello no sólo no disminuye su desempeño, sino que en general lo incrementa, frente al testigo que pastorea en forma permanente (Garibotto y Bianchi, 2007). Adicionalmente se mejora la persistencia de la pastura o se evita que se quiebren plantas (en el caso de la soja), se soluciona el problema de contar con sobra y agua en las franjas (habida cuenta que la carga instantánea en casi todas las alternativas de mejora que se muestran en la Figura 1 es muy alta:  $\geq 200$  corderos/ha) y dependiendo de la base forrajera se aprovecha el momento del día en que el contenido nutritivo del cultivo (fotosíntesis mediante) es más

alto (Garibotto y Bianchi, 2007).



**Figura 1.** Efecto de diferentes alternativas forrajeras estivales sobre la ganancia diaria de corderos.

Fuente: Elaborado por Bianchi (esta publicación) en función de los trabajos realizados en la EEMAC desde el 2004 a la fecha y en el CIEDAG (SUL): Piaggio *et al.* (2013).

Sin ánimo de rehusar a la discusión, pero sí por razones de espacio y sobre todo porque el propósito final de una investigación debería (al menos así lo entiende el autor del presente trabajo) ser la aplicación masiva de una tecnología, si es que ésta es económica y rentable, haremos hincapié en aquellas posibles de aplicar donde todavía se concentran las ovejas en Uruguay: el Basalto y dentro de éste el Basalto superficial “puro y duro”. Esto no quiere decir, de ninguna manera, que las otras alternativas no sean rentables, pero sí requieren de suelos aptos e implican contar con cierto grado de capital y por ende son más riesgosas y – a la luz del grado de adopción actual por parte del sector ovejero tradicional y extensivo – no aparecen “atractivas” en el corto plazo.

Dicho esto, sólo dos de las seis alternativas que se presentan en la Figura 1 serían las más fáciles de adoptar y en cierta medida, cualquiera de ellas, independientes del tipo de suelo y/o idiosincrasia del productor (hecho que puede parecer *a priori* trivial, pero a nuestro entender significativo a la hora de la adopción): la suplementación sobre campo natural a corderos destetados y el agregado de pequeñas cantidades de suplemento también a corderos en campo natural, pero al pie de sus madres sin acceso al grano o a la ración (*creep-feeding*).

En este sentido y analizando primero la respuesta de 3 años de suplementar (ya sea con bloques, ración o pellet ricos en proteína) corderos destetados pastoreando campo natural a una carga de 10 animales/ha, se descarta de plano dicha alternativa, independientemente de la conversión alimenticia

y de la respuesta (en términos relativos frente al testigo). Con los guarismos de ganancia diaria alcanzados en el alternativa “mejorada”, es claro que no se logra ningún objetivo productivo posible: engordar y terminar los corderos rápidamente (segunda ventaja de la oveja frente al vacuno) y menos lograr pesos de la cordera compatibles con la posibilidad de encarnerarla ya sea en su primer otoño de vida (en el caso hipotético de que fuera cruce Milchscharf: Bianchi y Garibotto, 2007 a; Finnish Landrace: Bianchi *et al.*, 2013) o a los dos dientes. Sin embargo, con la segunda de las alternativas posibles de adoptar en forma masiva que se muestran en la Figura 1, se registran ganancias que casi duplican a la alternativa de suplementar corderos destetados en campo natural, con el agregado que esos registros se logran con una proporción de mellizos del 47 %.

En el Cuadro 1 se presenta el resumen de 5 años de investigación en la EEMAC estudiando la respuesta de corderos únicos y mellizos en pastizal nativo sobre suelos de la Unidad San Manuel a la práctica de *creep-feeding*. El estudio comprende el desempeño de 288 corderos (153 únicos y 135 mellizos) hijos de carneros Southdown y ovejas F1 Texel o Poll Dorset x Corriedale, Corriedale o Merino Australiano puras, que fueron suplementados al 0,8% de su peso vivo durante 92 días desde mediados o fines de octubre hasta mediados de enero-fines de febrero a una carga de 6 ovejas con sus corderos/ha. En todos los casos el acostumbramiento fue durante 15 días separando los corderos de sus madres y encerrándolo en bretes durante la mañana hasta el mediodía en que se volvían a juntar en el campo. El peso vivo y la edad al inicio de la suplementación fue  $\leq 21,7$  y  $\leq 72$  días, respectivamente. El suplemento utilizado fue energético (maíz, sorgo) durante los primeros 40 días de suplementación y con un contenido de PC  $\geq 15\%$  en los últimos 52 días, respondiendo a la inevitable disminución en la cantidad de leche de las madres y a la pérdida en la calidad de forraje del pastizal nativo.



**Cuadro 1.** Respuesta a la práctica de *creep feeding* en corderos (únicos y mellizos) pastoreando (con sus madres: 6 ovejas y sus corderos/ha) en forma continua campo natural a partir de los 60 días de edad con un peso vivo al inicio de 20 kg durante 92 días: producción de carne. Resumen de 5 años de investigación en la EEMAC.

Tratamientos	Ganancia diaria (g/d)	Conversión alimenticia	PV final (kg)	Kg ganados	
				animal	ha
Únicos con creep	158 (108 - 201)	4,4	35,6 (30,5 - 39,9)	14,9 (9,9 - 18,4)	87,2 (48 - 119)
Únicos sin creep	119 (103 - 146)		32,1 (28,2 - 34,3)	10,9 (9,4 - 13,4)	59,1 (45-75)
Mellizos con creep	122 (103 - 151)	5 (alta oferta: muy alta)	28,6 (23,4 - 36,4)	11,2 (9,4 - 13,8)	132,6 (106 - 172)
Mellizos sin creep	82,6 (62 - 112)		25,3 (19,9-31,3)	7,5 (5,7 - 10,3)	89,6 (82 - 120)

Fuente: Elaborado por Bianchi, en base a los experimentos conducidos en la EEMAC.

Si bien la respuesta a dicha práctica depende del peso y la edad del cordero al inicio de la suplementación, su biotipo, el tipo de suplemento, la cantidad de corderos amamantados y la oferta de forraje, a los efectos del presente trabajo se puede afirmar de manera razonable y precisa que la categoría mellizos gana durante 3 meses de suplementación al pie de sus madres un promedio de 11 kg (con un "piso" de 9 y un "techo" de 14 kg), alcanzando a mediados - fines de su primer verano 29 kg de peso vivo (frente a los 21 kg que se alcanzaban en el caso de suplementar corderos únicos destetados en campo natural). A todas luces mejor opción que los 36 kg obtenidos por los corderos únicos en este mismo trabajo. Ya que si bien en este último caso el cordero se termina, es mucho más rentable tener a mediados o fines del verano dos corderos de 29 kg (que juntos suman 58 kg de cordero) y que disponen de todo el resto del verano y sobre todo su primer otoño de vida no sólo para terminarse y venderse (en el caso de que sean machos), sino aun para alcanzar los 40 kg de peso vivo necesarios para preñarse y retener la preñez si son corderas y se desea servir las como diente de leche. Once quilos divididos los 90 días que restarían para encarnarlas (teniendo en cuenta que es recomendable hacerlo en mayo en las corderas, para darle justamente más tiempo para alcanzar el peso necesario que le permita con éxito llegar con una preñez a término) arroja 122 g/día como crecimiento necesario (y claramente posible con cualquier alternativa forrajera en otoño) para alcanzar el objetivo propuesto. Ciertamente los resultados del Cuadro 1 son todos partiendo de cruzamientos con carneros carniceros, por lo cual al extrapolarlos a razas laneras o doble propósito hay que restarle al menos 2-3 kg de peso vivo logrado (Bianchi y Garibotto, 2007 b). Sin embargo, no se puede perder de vista el hecho de que en dos de esos cinco años,

las madres eran Merino Australiano o cruza finas, lo cual corrobora el hecho de que si la raza Merino se alimenta correctamente en la lactancia y se utiliza el cruzamiento adecuado, puede producir excelentes corderos de no más de 6 meses al sacrificio. De esta forma sería posible (y a nuestro entender deseable) a partir de una raza lanera y con excelente calidad de fibra obtener la doble especialización productiva: lana súper fina y corderos pesados precoces a partir del cruzamiento con la raza carnicera adecuada.

Téngase en cuenta –además– que las ovejas destetadas a mediados fines de verano, presentan en todos los tratamientos un peso vivo y sobre todo una condición corporal que lejos de comprometerla en su próximo servicio, habilita realizar la práctica del *flushing* y maximizar el grado de respuesta en términos de tasa ovulatoria (estado corporal: 2,5-2,75; Bianchi *et al.*, 1994).

Nada se mencionó en este ítem de otra alternativa también posible de instrumentar con los corderos más chicos al momento del destete (que suelen ser los mellizos y/o la "cola de parición" que se ocasiona cuando los servicios son prolongados: 45 días en primavera o > 34 días en otoño) y es la posibilidad real de encerrarlos (*feed lot*) al destete. Práctica que a la luz de los resultados obtenidos en la EEMAC (Bianchi, 2013) resulta una opción claramente favorable, no sólo por los coeficientes técnicos alcanzados, sino también porque la alternativa de dejarlos en el campo con esos pesos de destete resulta sumamente riesgosa.

## CONSIDERACIONES FINALES

A lo largo de este trabajo y en base a la información mayoritariamente generada en la EEMAC de la Facultad de Agronomía en los últimos 10 años se ha demostrado que existe tecnología posible de ser aplicada con éxito, bajo nivel de riesgo y alta rentabilidad que permita compatibilizar la incidencia de mellizos con engordes rápidos y eficientes. La oveja presenta muchas ventajas frente a su competidor inmediato (la vaca) que por distintas razones el país no ha sabido aprovechar en forma importante.

Si los campos del Uruguay se cotizan en la actualidad 10 veces más (por lo bajo) a lo que lo hacían hace dos lustros y si además la ganadería en general y la especie ovina en particular, está siendo "embretada" al norte superficial y más pobre en lo que a recursos agro-ecológicos respecta, no parece razonable continuar en la inercia productiva de siempre. El trabajo de los organismos de transferencia y



difusión de tecnología no se ha visto reflejado (por distintas razones y causas que no es posible analizar en este trabajo) en cambios significativos en los coeficientes técnicos reproductivos y de crecimiento de los corderos del país. Ciertamente los productores ganaderos tampoco han recurrido a la contratación de técnicos capacitados para mejorar sus magros resultados productivos, como sí lo hacen en la agricultura, forestación o lechería. Parece poco creíble que los agrónomos y veterinarios de este país no hagan ejercicio liberal de la profesión en ganadería a la luz de los magros resultados promedio que sigue mostrando la producción ovina nacional. Lo que resulta peor es la relación costo-beneficio de la formación de dichos técnicos, habida cuenta de que son formados en su inmensa mayoría con los recursos que pagamos todos.

## AGRADECIMIENTOS

A las autoridades del Centro Médico Veterinario de Paysandú en general y al Comité Organizador de las XLII Jornadas Uruguayas de Buiatría por invitarme a participar de tan prestigioso evento.

## BIBLIOGRAFÍA

- Azzarini, M. y Fernández Abella, D. Potencial Reproductivo de los Ovinos. *En: Seminario Producción Ovina: Propuesta para el Negocio Ovino*. Paysandú, 29 y 30 de julio de 2004. SUL. INIA. Facultad de Agronomía. Facultad de Veterinaria. INAC. 2004: 14 –25.
- Baker, R.L. 1988. Finnsheep and their utilization-experiences in temperature conditions. *Journal of Agricultural Science, Finland* 60: 455.
- Banchemo, G. y Quintans, G. 2005 Alternativas nutricionales y de manejo para aumentar la señalada en la majada en sistemas ganaderos extensivos. *En: Seminario de Actualización Técnica: Reproducción Ovina*. Recientes avances realizados por el INIA. Serie de Actividad de Difusión Nº 401:17-32.
- Banchemo, G., Quintans, G., Milton, J. y Lindsay, D. 2005. Alimentación estratégica para mejorar la lactogénesis de la oveja al parto. *En: Seminario de Actualización Técnica: Reproducción Ovina*. Recientes avances realizados por el INIA. Serie de Actividad de Difusión Nº 401: 127 – 136.
- Bianchi, G.; Bentancur, O., Fernández Abella, D., Franco, J. y Oliveira, G. 1994. Suplementación en encarnada temprana de ovejas Merino en pastizal nativo. *En: IV Congreso Mundial del Merino*. Abril de 1994. Montevideo. Uruguay. p.306.
- Bianchi, G. 2001. Utilización de razas y cruzamientos para la producción de carne ovina en Uruguay. *En: Curso Internacional en salud y producción ovina*. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias. Escuela de Graduados. Valdivia 17 y 18 de mayo 2001. Chile. pp: 53
- Bianchi, G. y Garibotto, G. 2007 a. Uso de madres híbridas y su impacto en el sistema de producción. Capítulo 4. *En: Bianchi, G. Alternativas Tecnológicas para la Producción de Carne Ovina de Calidad en Sistemas Pastoriles*. Editorial Hemisferio Sur. Montevideo (Uruguay). Capítulo 3: 107-131.
- Bianchi, G. y Garibotto, G. 2007 b. Uso de razas carniceras en cruzamientos terminales y su impacto en la producción de carne y el resultado económico. Capítulo III. *En: Alternativas tecnológicas para la producción de carne ovina de calidad en sistemas pastoriles*. Gianni Bianchi. Ed. Hemisferio Sur. pp: 65 – 106.
- Bianchi, G. 2013. Confinamiento de Corderos *En: Seminario de Ovinos Actualización Técnica: Producción de Carne Ovina de Calidad*. INIA. Serie de Difusión.
- Bianchi, G., Garibotto, G. Menchaca, A. y Bentancur, O., 2013. EVALUACIÓN DE LA RAZA FINNISH LANDRACE UTILIZANDO OVEJAS MERINO AUSTRALIANO Y CARNEROS POLL DORSET. INIA. Serie FPTA 52. 40p.
- Ganzabal, A., De Mattos, D., Montossi, F., Banchemo, G., San Julián, R., Pérez, J. A., Noboa, M., De los Campos, G. y Calistro, S. 2001. Inserción de Tecnologías de Cruzamientos Ovinos en Sistemas Intensivos de Producción: Resultados preliminares obtenidos. *En: Investigación Aplicada a la Cadena Agroindustrial Cárnica*. Avances obtenidos: Carne Ovina de Calidad (1998 – 2001). Convenio INIA-INAC. Serie de Actividades de Difusión 253: 99 - 124.
- Ganzabal, A., Ciappesoni, G., Banchemo, G., Vázquez, A., Ravagnolo, O. y Montossi, F. 2012. Biotipos maternos y terminales para enfrentar los nuevos desafíos de la producción ovina moderna. *Revista INIA*. Nº29: 14 -18.
- Garibotto, G. y Bianchi, G. 2007. Alternativas nutricionales con diferente grado de intensificación y su efecto en el producto final. Capítulo VI. *En: Alternativas tecnológicas para la producción de carne ovina de calidad en sistemas pastoriles*. Gianni Bianchi. Ed. Hemisferio Sur. pp: 161 – 226.
- Greeff, J.C., Bouwer, L. and Hofmeyr, J.H. 1995. Biological efficiency of meat and wool production of seven sheep genotypes. *Animal Science* 61: 259 – 264.
- Montossi, F., De Barbieri, I., Dighiero, A., Martínez, H., Nolla, M., Luzardo, S., Mederos, A., San Julián, R., Zamit, W., Levratto, J., Frugoni, J., Lima, G. y Costales, J. 2005. La esquila pre-parto temprana: una nueva opción para la mejora reproductiva ovina. *En:*



Seminario de Actualización Técnica: Reproducción Ovina. Recientes avances realizados por el INIA. Serie de Actividad de Difusión N° 401: 85 – 103.

• Oficialdegui, R. 2004. El Negocio Ovino en los Sistemas Ganaderos. *En*: Seminario Producción Ovina: Propuesta para el Negocio Ovino. Paysandú, 29 y 30 de julio de 2004. SUL. INIA. Facultad de Agronomía. Facultad de Veterinaria. INAC. 2004: 134 –144.

• Piaggio, L. 2013. Suplementación de la recría y engorde de ovinos sobre campo natural. *En*: Seminario de Ovinos Actualización Técnica: Producción de Carne Ovina de Calidad. INIA. Serie de Difusión.

## MANEJO OVINO DE PRECISIÓN CON ESPECIAL REFERENCIA A DESARROLLOS EN AUSTRALIA

*Prof. Dr. Raúl W. Ponzoni*

Departamento de Producción Animal y Pasturas, Facultad de Agronomía,  
Universidad de la Republica 12900 Montevideo – Uruguay - E-mail: rponzoni@fagro.edu.uy

Para mantener la viabilidad del negocio ovino es necesario producir eficientemente. Una de las herramientas que productores australianos de avanzada han estado ensayando es la que se ha llamado 'manejo ovino de precisión'. El Centro Cooperativo de Investigación Ovina (Sheep CRC en inglés) de Australia ha estado promoviendo el uso combinado de tecnologías nuevas con tradicionales, cambiando el enfoque de 'manejar la majada' en conjunto, a manejar separadamente grupos seleccionados de animales o animales individuales (Sheep CRC, 2007). El texto que sigue está basado en argumentos expuestos por Rowe y Atkins (2006), de extrema relevancia para la producción ovina del Uruguay.

La necesidad de producir eficientemente para mantener la viabilidad del negocio ovino ha sido evidente por muchos años. El potencial de producción y las necesidades de manejo varían significativamente entre animales individuales dentro de una majada. Aproximadamente 20% de los animales en una majada no contribuyen sustancialmente a la rentabilidad del emprendimiento. Un porcentaje similar, pero de diferentes animales, requiere insumos de manejo (dosificaciones, nutrición) que no resultan efectivos respecto del costo si se aplican a toda la majada.

El propósito del manejo ovino de precisión es el de seleccionar y manejar los animales que mejor cumplen con los objetivos de producción y las señales de mercado, y combinar insumos clave tales como genética, nutrición y control de parásitos de modo de satisfacer las necesidades y el potencial de cada

animal. El manejo ovino de precisión involucra tratar con animales individuales o grupos, no con toda la majada a la vez, y constituye un cambio mayor en el funcionamiento del sistema de producción ovina. La pregunta que surge es si esto es un sueño de algunos técnicos, o un imperativo para la sobrevivencia de la producción ovina. En este trabajo resumo alguna de la tecnología disponible y sugiero que no debería haber impedimentos a su adopción con el apoyo de un buen plan de comercialización. Los principales requerimientos para la implementación del manejo ovino de precisión son relativamente sencillos. La implementación requiere alguna inversión de capital, y además, un cambio significativo, para la mayoría de los productores, en la manera de encarar las prácticas de manejo.

1) Es esencial conocer cuáles son los ovinos que contribuyen al beneficio económico dentro de la majada. Esto requiere la medición de características básicas que determinan el valor de un animal, tales como peso de vellón, diámetro de la fibra y peso corporal. Estos parámetros se pueden medir fácilmente y a bajo costo. Tan o más cara que las medidas en sí mismas, es la registración manual de la información, la lectura visual de caravanas y la anotación de pesos u otras observaciones. Muy a menudo, la onerosa tarea de registrar y manejar manualmente la registración de datos se percibe como el mayor impedimento al desarrollo del manejo ovino de precisión. Sin embargo, ese impedimento puede superarse mediante el uso de las tecnologías que se describen a continuación en los párrafos 2 y 3.