

# TOROS PARA RODEOS DE CRÍA COMERCIALES. SUS TOROS, ¿TIENEN ÁRBOL GENEALÓGICO?

Méd. Vet. Sc. Dr. Rodolfo Peralta\*. 2010. Producir XXI, Bs. As., 19(230):53-58.

\*Responsable del área de reproductores de carne-CIALE S.A.

Asesor de empresas agropecuarias en producción y reproducción.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Bovinos de carne, selección y cruzamientos](#)

## PEDIGREE

El conocimiento de los ancestros y de líneas familiares en cuanto a comportamiento productivo merece ser considerado. No es un factor para descuidar ni tampoco el único factor por el cual juzgar. Pero es muy útil considerarlos para realizar las mejores combinaciones en las asignaciones de servicios y evitar consecuencias poco deseables.

## POTENCIAL GENÉTICO EN TÉRMINOS PRODUCTIVOS

La evaluación del potencial genético de un individuo consiste en mediciones de ciertas características productivas y que se realizan mediante balanzas, metros, cintas métricas, etc. Los datos obtenidos se procesan y luego dan lugar a los sumarios de padres, hoy disponibles para la mayoría de las razas de nuestro país. Se evalúa el patrimonio genético de un individuo y se lo realiza mediante la determinación de las Diferencias Esperadas de Progenie (DEPs) complementadas por los Marcadores Genéticos. Hoy en día los Marcadores Genéticos constituyen una herramienta de valor y de mucho futuro para complementar la evaluación del genotipo de los reproductores.

La herramienta más utilizada en la actualidad para realizar dicha evaluación son las Diferencias Esperadas entre Progenies (DEPs) las cuales indican lo que un productor puede esperar de los terneros hijos de un toro en particular, comparado con los hijos de otro u otros toros dentro de una misma raza, esto es, la diferencia genética entre un toro y otro.

Estos valores de DEPs, se calculan a partir de información obtenida de los padres del reproductor en cuestión, de la información propia del reproductor y de información proveniente de su progenie, hijos y nietos.

A efectos de ilustrar consideremos dos toros, A y B. El toro A posee un DEP para peso al destete de +15 kg, el toro B un DEP para el mismo rasgo de +5 kg y el peso al destete del promedio, (DEP = 0) es 190 kg. Utilizados ambos toros, el A y el B, sobre vacas de valor genético similar, es esperable que los hijos del toro A pesen al destete 205 kg en promedio y los hijos del toro B pesen 195 kg en promedio. La diferencia, (205 kg - 195 kg = 10 kg), es la diferencia entre los DEPs de los dos toros.

## LOS MEJORES VALORES DE DEPS

Ni los valores de DEPs altamente positivos son los mejores y ni los valores altamente negativos son los peores. Los mejores valores de DEPs son aquellos que se ajustan a los objetivos de selección y producción de carne establecidos por cada ganadero en particular. Por ello en el ejemplo anterior el toro con valor más alto de DEP para peso al destete, no es necesariamente el mejor reproductor para cualquier rodeo.

## LA CONFIABILIDAD EN LOS VALORES DE DEPS

La precisión es un valor que debe acompañar a cada valor de DEP y expresa la confiabilidad de ese dato. Indica en que medida el valor de DEP se va a cumplir y reflejar en la progenie. Los valores de precisión oscilan entre 0 y 1 y cuanto más cercano a 1 es el valor, más confiable es el DEP y con menos posibilidades de cambios.

Cuanto más probado y usado es un reproductor y se tiene acceso a esa información, hijos y nietos, mejora la confiabilidad de los datos, disminuye el margen de error al utilizar ese toro y es menor la variación genética. En otras palabras, más certera es la información brindada y ayuda a determinar si ese o esos reproductores pueden ser utilizados en forma masiva.

Las DEPs para cada una de las razas se encuentran normalmente en los sumarios de padres y que en nuestro país, editan las correspondientes Asociaciones de Criadores. Solo se pueden comparar toros que se encuentran dentro de un mismo sumario. No se pueden comparar toros de diferentes sumarios de padres y menos aún cuando éstos provienen de otros países.

Las DEPs constituyen una herramienta más de selección para elegir toros correctamente y como tal deberían ser utilizadas, además de su complementación con la observación visual de los reproductores.

## LAS DIFERENCIAS ESPERADAS DE PROGENIE MÁS UTILIZADAS

- ◆ **PN (Peso al Nacimiento):** se expresa en kilos y es un carácter muy vinculado a la facilidad de parto. Animales con DEPs altas indican que transmitirán a su progenie genes con alto potencial de crecimiento para peso al nacer y por lo tanto no se recomiendan para dar servicio a vaquillonas.
- ◆ **Peso al Destete (PD):** el peso al destete tomado a esa fecha y ajustado, describe el potencial de un reproductor para transmitir genes de crecimiento hasta el destete a su progenie.
- ◆ **Peso Final (PF):** el peso final tomado a 15 ó 18 meses mide el potencial de crecimiento del animal entre el destete y la edad de faena en planteos de invernada convencional. A mayor valor de DEP mayor será la velocidad y potencial de crecimiento post-destete que un reproductor transmitirá a su descendencia.
- ◆ **Habilidad materna (HM):** describe el potencial de un animal para transmitir genes para producción de leche a su progenie. Dado que la producción de leche no se mide como tal, la estimación se realiza indirectamente en kilos de ternero destetado, los nietos del reproductor analizado.
- ◆ **Circunferencia escrotal (CE):** es un carácter muy ligado a la fertilidad de los machos y de las hembras hijas de toros con buena CE.
- ◆ **Área de ojo de Bife (AOB):** es la medición de la superficie de una sección del músculo Dorsal largo entre las costillas 12° y 13° y se expresa en centímetros cuadrados. Es un indicador de importancia del grado de musculatura y del porcentaje de cortes luego del despostado.
- ◆ **Grasa Dorsal (GD):** permite estimar el engrasamiento total del animal y se expresa en centímetros. Se relaciona con la facilidad de engrasamiento de los animales.
- ◆ **Marmoreo (MAR):** es un indicador de la grasa depositada alrededor y entre las fibras musculares y se expresa como porcentaje. Está relacionado con las cualidades comestibles de la carne.

Los reproductores también podrían ser elegidos en función del medio ambiente en que se van a desenvolver y de la disponibilidad de forraje en ese medio. Sería otra manera de considerar como incorporar genética a un rodeo y en realidad, este punto de vista está muy ligado a lo que es medio ambiente que siempre debe tenerse en cuenta.

La demanda del mercado de determinado producto, tipo de ternero, novillo gordo o hembra para consumo también puede inclinar a la búsqueda de un determinado tipo de animal. Estos puntos de vista no son equivocados pero deberían siempre considerarse junto a la funcionalidad de los reproductores.

Finalmente a veces se compran los reproductores solo por gusto o por la buena impresión que causan a primera vista y sin considerar algunas de las otras características que se han mencionado. También cabe mencionar que a menudo esos reproductores han sido bien elegidos pues son animales que se destacan por todas sus aptitudes, particularmente las características fenotípicas.



**1A:** Corte de media res de un novillo cruzado Limousin con A. Angus. Gran desarrollo muscular que se complementa con muy buena grasa de cobertura e intra muscular (marmoreo). Clara ventaja de los cruzamientos.



**1B:** Media res y corte de bife angosto de novillo Limousin, en el cual se observa claramente el volumen del músculo dorsal largo, con grasa de cobertura. Los cruzaientos y la utilización en estos tipos de razas constituyen una herramienta de gran valor en términos productivos.



Biotipo poco adecuado para la mayoría de los sistemas de producción de nuestro país. Longilíneo, poco profundo, muy poco musculoso y en absoluto precoz. Es poco lo que este reproductor puede aportar en un rodeo comercial.



Excelente reproductor Brahman, de tamaño moderado, musculoso, bien aplomado, con muy buenos testículos y con buenos valores de DEPs para rasgos de crecimiento. Un reproductor para utilizar en rodeos comerciales promedio, siempre ajustándose a objetivos de producción y de mercados.



Vaca Braford con excelentes características raciales, con marcada pigmentación, balanceada, de tamaño moderado, muy femenina, correcta en su estructura y muy funcional.

### **EFEECTO DE LA GENÉTICA A LO LARGO DEL TIEMPO**

Siempre es aconsejable proyectar en el tiempo la "genética" que se incorpora en los rodeos. Dado que la misma es una inversión a largo plazo y los resultados también se evalúan luego de transcurridos en general varios años, es bueno imaginar cual va a ser el aporte de un reproductor o de un grupo de estos en un determinado rodeo y sobre todo si van a ser los padres de los futuros vientres de reposición. Por varios años luego de su incorporación, va a tener vigencia la "genética" oportunamente incorporada.

## SIEMPRE SE DEBERÍA MIRAR A LAS VACAS

Dado que el mérito genético de los hijos es igual al promedio del mérito genético de sus padres, siempre es aconsejable considerar a las vacas a la hora de incorporar genética a los rodeos. Ayuda, además de la utilidad de conocer productivamente al rodeo, a no crearse falsas expectativas en cuanto a resultados inmediatos y mediatos con la incorporación de determinados reproductores.



Vacas comerciales con excelentes terneros al pié, producto de la utilización de semen de reproductores muy calificados por medio de IA. La IA es la única técnica que permite el mejoramiento en forma masiva de todo tipo de rodeos.

Si se analiza con objetividad no es fácil asignar correctamente los toros a un rodeo cuando no se conoce a las vacas y, más aún, y dejando cuestiones coyunturales de lado, se planifica a mediano y largo plazo en busca de consolidar la ganadería.

La primera pregunta que surge es como son las vacas y cuales son los objetivos en términos de biotipos, en términos de productividad, en cuanto a su ciclo productivo y en cuanto a los mercados disponibles.

El tamaño corporal de los toros, conocido habitualmente como "frame", debería ser una de las prioridades a fijar. No solo pensando en los terneros que a futuro se van a vender como tales o a los novillos en el caso de esquemas productivos de ciclo completo, sino, y muy importante, por las terneras que se eligen para reposición y que serán los futuros vientres del rodeo de referencia.

La habilidad materna es otro rasgo a cuidar en la elección de un toro para servicio pues ejerce su efecto sobre el peso al destete. Sin embargo, una vez más hay que recurrir al equilibrio y no generar vacas muy "lecheras". Cuando esto ocurre, éstas incrementan sus requerimientos nutricionales, pudiendo comprometerse, a futuro, la eficiencia reproductiva del rodeo.

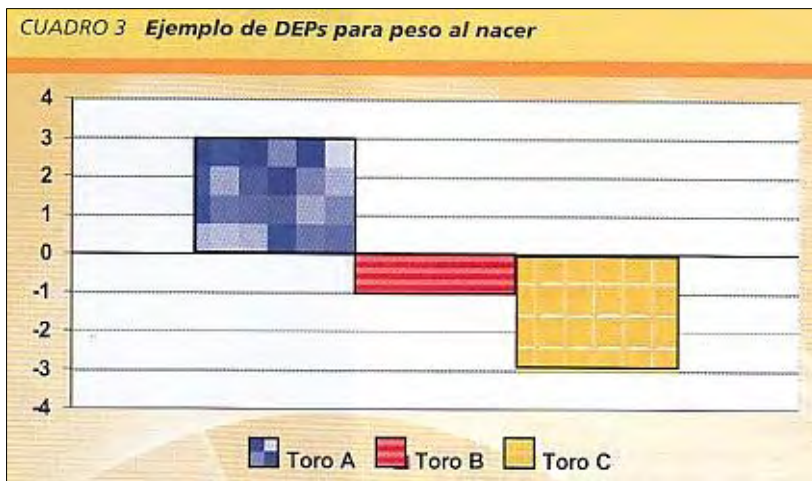
Características productivas tales como la precocidad sexual, la longevidad y la fertilidad en general, el tamaño moderado y la adaptación al medio ambiente, una vez logradas en un rodeo, no deberían ser modificadas por la incorporación de reproductores, excepto que así se lo planificara por alguna cuestión particular.

Nuevamente y a título de ejemplo, terneros pesados al destete y hembras de reposición precoces, se deben usar toros con DEPs negativos o levemente positivos para peso al nacer, positivos para el destete, positivos para circunferencia escrotal y positivos para habilidad materna. Si los terneros continúan en un planteo de invernada, también es importante el valor positivo de DEP para peso final. Las DEPs, permiten, más allá de las cualidades fenotípicas, orientar la selección e incorporación de buenas características productivas en los rodeos comerciales. Pero siempre cuidando el tamaño adulto del reproductor acorde al planteo de producción elegido.

La facilidad de parto es una característica que merece gran atención por parte de los criadores comerciales. De nada sirve tener las mayores aspiraciones en cuanto a características de crecimiento como son Peso al Destete y Peso Final si los terneros mueren al nacer o nacen con dificultades. Tan sencillo como que los terneros muertos nunca van a crecer y ganar peso en su vida.

Por otro lado, y en términos generales, no es más tiempo ni más personal lo que se dedica a las vacas. En la práctica y en los rodeos comerciales se deberían minimizar todas aquellas situaciones de riesgo que impliquen mayor cuidado, más personal disponible y mayores riesgos de pérdidas de productividad.

En el gráfico N° 1 se expresan tres valores de DEPs para Peso al Nacer bien diferentes. Si el toro elegido se va a utilizar en vaquillonas se debería elegir el Toro C y eventualmente el toro B, dado que son quienes, desde los números, aseguran la mayoría de los partos sin dificultades.



### CONSIDERACIONES FINALES

La nutrición, la sanidad, los aspectos reproductivos, la genética y el manejo en los rodeos, son factores determinantes de la mayor o menor producción de terneros. Partos sin dificultades es esencial en aras de la mayor productividad. Los únicos terneros que ganan peso en su vida son aquellos que nacen vivos y de ahí su importancia. La fertilidad de los vientres y de los reproductores es factor tan determinante como la correcta alimentación según las diferentes etapas productivas de los animales, al igual que la sanidad. Y los aspectos que hacen a la selección y a la genética en los rodeos no escapan a la mayor o menor productividad. También son determinantes. A la apreciación visual es factible sumarle, en forma equilibrada, otros parámetros de evaluación, los de mérito genético que, con mayor certeza, facilitan la mejora en ciertos rasgos productivos.

Hoy en día existen herramientas biotecnológicas que son aliadas de la mayor productividad y rentabilidad de las empresas ganaderas.

El objetivo esencial en todo rodeo de cría, independientemente de la zona, es que cada vaca y todos los años destete, en primer lugar un ternero todos los años, luego, con el mayor peso posible y finalmente de la mejor calidad posible. Hay que planificar y trabajar para ello y con seguridad es logable. Y así la ganadería de nuestro país se vería recuperada parcial y totalmente, quizás, en lapsos de tiempo más cortos de los previstos.

[Volver a: Bovinos de carne, selección y cruzamientos](#)