# A dónde va el Bovino (Bos taurus) Criollo del Norte Potosí

## Freddy Luis Cadima Valda

#### RESUMEN

La introducción del bovino criollo (Bos Taurus) al Norte Potosí, viene desde las épocas coloniales, y también durante la etapa republicana, por la importancia en la economía de los productores ganaderos y los usos, y costumbres, ha permitido su permanencia en el tiempo. Sin embargo, durante este transcurrir de más de seiscientos años, las razas han tenido un erosión genético o han sido efecto de la adaptación al medio, formando un propio genotipo y fenotipo. El trabajo intenta rescatar los parecidos de estas razas en la actualidad, mediante material fotográfico.

#### PALABRAS CLAVES:

Razas. Bovino., Norte Potosí. España.

AUTOR:

Docente, Universidad Nacional Siglo XX, Llallagua, Provincia Bustillo Norte de Potosí. Bolivia. <a href="mailto:cadifredima@yahoo.com">cadifredima@yahoo.com</a>

### INTRODUCCION

El bovino criollo boliviano es adaptado tanto al altiplano como al trópico donde las condiciones ambientales respectivas resultaron en una selección natural, resultando una especie multigénica. Al respecto Cardozo (1993) plantea la existencia de cinco ecotipos de bovinos criollos en nuestro país, todos referidos a cinco eco regiones existentes. Para los del trópico, se han organizado tres centros de selección ubicados en el Chaco donde se selecciona el bovino criollo chaqueño; en Santa Cruz se selecciona el ganado de la región a cargo del Centro de investigaciones Agropecuarias y CIAT; espíritu Santo el ganado criollo "Yacumeño". Para los eco tipos de los valles meso térmicos, altiplano y andes altos aún están en organización. Los bovinos criollo del valle y altiplano requieren ser descritos y finalmente clasificados en los eco tipos y subtipos resultantes.

La riqueza de este recurso, que la hace única, es su perfecta adaptación a ambientes geográficos tan diversos, no obstante, aún no ha sido estudiado y caracterizado en todos sus ecotipos a excepción del ganado criollo del trópico, para poder determinar sus aptitudes y ventajas para la ganadería nacional, como fuente de germoplasma para al mejoramiento animal de esta especie.

El origen del bovino criollo se encuentra en las razas españolas que llegaron con la conquista iniciada por Colon, es decir que el bovino criollo americano desciende directamente de los animales que llegaron en el segundo viaje de Colón en 1493. (Primo, 1992). A partir de aquí se extendieron a Bolivia. "La llegada del vacuno al Perú se realizó por el Pacifico, procedente de La Española, tomando la vía Panamá, es decir, siguiendo el derrotero de Pizarro, Almagro y otros conquistadores." <sup>1</sup>

Dentro de las razas que llegaron a América podría mencionarse a la Blanca Cacereña, la Colorada Extremeña, la Cárdena y Barrenda en negro, la Salinera y Barrenda en colorado. Las razas Andaluza retinta, rubia y negra (óp. cit.). Por esa variedad de colores y por su parecido fenotípico con otras razas criollas de zonas tropicales y subtropicales (Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay), esta raza

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Tomado de Ldo. D. Manuel Beteta Ortiz (1999), quien cita al Archivo de Indias de Sevilla con fecha de 1559.

parece ser el descendiente más directo de los ganados traídos por los españoles. (Hernández<sup>2</sup>, 1983).

Por las características fenotípicas observadas en el ganado criollo se puede señalar que al igual que en muchas otras regiones de Latinoamérica, se ha reproducido simplemente por intervención estricta y casual de la selección natural a partir de su llegada al nuevo mundo. Esta variada configuración de colores y manchas es todavía posible encontrar en los actuales hatos de ganado bovino criollo. Según Fernández y Barba (2005), las razas criollas Iberoamericanas (...) presentan grandes diferencias entre unas poblaciones y otras, encontrándose tanto unas razas perfectamente implantadas que cuentan con censos elevados y una adecuada organización de la población, como otras, con escasos efectivos, que las sitúan en el rango de peligro de extinción.

En el ganado bovino criollo que se desarrolla actualmente en esta vasta región: altiplano y valles, que representa para las familias campesinos una importante fuente de energía (tracción para el cultivo de la tierra) alimentación con proteínas de alta calidad (carne y leche) economía (cuero para fabricar monteras y otras prendas de vestir), se avizora un final no deseado: una disminución intensa del número de animales. En realidad, los recursos genéticos se están extinguiendo en el mundo rápidamente. Según la FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) (2006) cerca del 20% de las razas de animales de granja se encuentra en peligro de extinción, con la desaparición de una raza por mes.

El peligro de extinción en nuestros bovinos criollos se hace patente debido principalmente a dos hechos reales; primeramente por la tendencia económica de los productores de buscar mayores rendimientos de leche y carne, todo esto, impulsados por políticas del mercado. En segundo lugar por los prejuicios manifiestos nuestros, que bien heredados de los Conquistadores, la que se plasma en la siguiente frase: "Lo de afuera es original, lo de afuera es lo mejor". Hecho que repercute negativamente en la conservación de un recurso señalado como único para los pueblos andinos.

"...el conquistador, el que nos sometió, nos hizo creer desde su dominación que lo que ellos traían era lo mejor... Estigma que hemos asimilado, portado e internalizado durante más de 500 años y hoy todavía llevamos. Es así que seguimos viendo a todo lo que viene de afuera como lo mejor y miramos a lo propio, con el desprecio o la poca importancia que le dio el conquistador, e incluso a nosotros mismos..." (Richard, 2006)

La población de bovinos Criollos en Bolivia es de 1,100.000 cabezas que equivalen al 19.36% del total nacional (Cardozo, 1993). Este ganado se reparte de la siguiente manera en las tres regiones de Bolivia: Los Llanos tropicales (67%), Valles Meso térmicos (22,1%)y Altiplano Alto Andina (10,7%)<sup>3</sup>.

Por tanto el estudio del Bovino criollo podría constituir el cimiento de programas de conservación y valoración como vía para el mejoramiento genético de esta especie en Bolivia. En este sentido, el actual contexto exige de manera inmediata la caracterización del ganado bovino criollo en comunidades donde aún no se ha realizado la intromisión de ganado de razas foráneas; como son los valles y el altiplano.

El presente trabajo, aborda de manera preliminar un estudio sobre el criterio que detentan los productores ganaderos quechuas y aimaras de dos provincias del Norte Potosí: la provincia Bustillos y Alonso de Ibáñez. Además se presenta una revisión fotográfica

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> HERNANDEZ, B.G. 1983. La Raza Criolla Casanare. Carta Ganadera 20: 2 p. 39 – 46.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Tomado de http://www.fcv.uagrm.edu.bo/sistemabibliotecario/doc\_ trabajodirigidos/OSORIO%20BENITO-20110513-153848.pdf

minuciosa, detallada y comparativa de las características fenotípicas, sobre la situación del ganado criollo de Bolivia con las razas homologas en la península Ibérica. Dos hechos concretos que permiten establecer una línea de base como punto de partida para un estudio de caracterización de este ganado con más de cinco siglos de adaptación aun medio geográfico diverso.

#### **MATERIAL Y METODOS**

En primer lugar, la recopilación de la información referida al ganado bovino criollo que se desarrolla en Bolivia, se basa en la revisión pormenorizada y minuciosa de toda la documentación que se pudo encontrar sobre la temática de la caracterización de esta especie en el altiplano y valles de nuestro país, con el único propósito de conocer su situación actual, la importancia que reviste para los productores campesinos, rastreando su punto de vista sobre la importancia que significa esta noble especie para su proceso productivo. Asimismo se realiza una comparación fenotípica de las poblaciones ganaderas españolas con sus parientes próximos en nuestro continente, todo esto se resume en los siguientes parágrafos:

A) Determinación de la situación actual del productor ganadero alto andino con respecto a su posición personal de desarrollar el ganado criollo heredado o cambiarlo por un ganado foráneo, mediante una encuesta dirigida a productores campesinos de ganado criollo de dos provincias y tres municipios: Llallagua, Uncía y Caripuyo del Norte Potosí.

Los resultados de esta acción permitirán fundamentar la necesidad urgente de realizar un estudio más profundo y detallado sobre la caracterización del ganado bovino criollo y plantear su conservación y mejoramiento genético.

Teniendo presente que el Norte de Potosí, constituido por cinco provincias, se ha tenido cuidado en la selecciona de esta región como principal fuente de animales criollos por su carácter tradicional y con poca injerencia de ganado exótico. Además resaltando que en esta región se puede encontrar altiplano valles e incluso zonas tropicales; que durante la colonia jugaron un papel importante como proveedores de fuerza de trabajo, mano de obra calificada en metalurgia y otros, mediante la mita.

B) Constatación de la afirmación de muchos autores sobre el origen del bovino criollo en razas españolas, como las razas retinta, berrenda en rojo y negro, salinera, cárdena, negra andaluza, y la raza limonero con razas criollas bolivianas, mediante una revisión fenotípica comparativa a través de la técnica fotográfica de animales del altiplano y valles del Norte de Potosí.

En segundo lugar, la recopilación de la información histórica sobre estudios de caracterización del ganado bovino criollo en nuestro país y otros, ha permitido constatar la escasa dedicación destinada a esta riqueza genética, lo cual se precisa en los puntos a continuación:

A) Recopilación de información de poblaciones de razas criollas mediante la revisión de los censos y documentos existentes sobre la distribución geográfica de este tipo de ganado. Entre estas poblaciones destacamos los departamentos de Potosí en el sector Norte Potosino, en el sector Occidental de Oruro, parte sud de Sucre, parte de La Paz que colinda Cochabamba У mismo sector de Cochabamba.

B) Planteamiento de un estudio de caracterización del ganado Bovino criollo considerando los ámbitos geográficos de altiplano y valles sitios donde se han adaptado perfectamente y actualmente se puede encontrar bovinos criollo. Para lo cual destacamos las comunidades de Caripuyo y San Pedro de Buena Vista, del Norte Potosí.

Los principales parámetros empleados para la evaluación y selección de posibles poblaciones ganaderas fueron: La existencia de ganado criollo de origen colonial ibérico, lugares con ninguna o escasa injerencia de ganado foráneo.

#### RESULTADOS Y DISCUSION

Una primera parte del desarrollo del presente estudio está constituido por los resultados de la aplicación de la encuesta a productores ganaderos sobre los bovinos criollos de su propiedad. A continuación, presentamos las respuestas de los entrevistados, que giran en torno a las siguientes preguntas:

#### ¿Bovinos criollos?

Las respuestas obtenidas de 37 comuneros de 3 municipios del Norte Potosí, sobre la tenencia de ganado criollo se muestran en el cuadro N° 1. Por el análisis de la información se puede deducir que el total de los entrevistados si poseen bovinos criollos en una cantidad que va de 1 a 10 animales y con un promedio de 2 a 3 animales por familia.

En realidad se consultó si también tenían ganado mejorado a lo que, 55 % de las familias de las comunidades encuestadas, tienen ganado bovino criollo y solo el 45 % ganado mejorado. Para el caso de las comunidades del Municipio de Caripuyo y algunas del Municipio de Llallagua, el ganado mejorado es el mismo criollo pero con mayor atención y manejo (en realidad se trata de animales de buen peso) mientras que para el Municipio de

Uncía se pudo evidenciar la existencia de ganado mejorado (resultante de cruce de criollo con Holstein) principalmente de la raza Holstein.

En las comunidades del municipio de Llallagua y Caripuyo se puede advertir la casi ninguna existencia de animales exóticos o foráneos. Mientras que en Uncía es mayor la cantidad de ganado mejorado frente al criollo. En realidad existen tendencias bastante fuertes impulsadas a dotar de ganado Holstein a las familias socias de los programas de Instituciones no Gubernamentales, en el sector de Uncía y también en el de Caripuyo.

Muchas de estas intensas ayudas al productor campesino, que conllevan la dotación de animales exóticos Holstein o pardo Suizo es posible que su asidero técnico científico sea más del tipo mercantil.

Con referencia a las respuestas, estas nos permiten verificar, que estamos conversando con gente que trabaja con los bovinos criollos, por lo tanto, conocen de la temática. Además muchos de ellos, también trabajan con bovinos mejorados, especialmente los ganaderos de Uncía.

Cuadro Nº 1 Respuestas a la pregunta ¿Cuántos criollos tienes?

Municipio	Comunidad	Mejorados	Criollo	
Llallagua	Sauta			
Llallagua	Chamaya	1	2	
Llallagua	Jiscanqui		5	
Llallagua	Chamaya		2	
Llallagua	Circuyo		2	
Llallagua	Sauta	3	2	
Llallagua	Circuyo	1	2	
Llallagua	Circuyo	5	2	
Uncia	Pupusiri	3	1	
Uncia	Pupusiri	5	2	
Uncia	Pupusiri	3	1	
Uncia	Pupusiri	2	2	
Uncia	Sakasaka	2	3	
Uncia	Pupusiri	6	1	
Uncia	Pupusiri	3	1	
Uncia	Pupusiri	3	2	
Uncia	Pupusiri	3	2	
Caripuyo	Huanucoma	1	3	
Caripuyo	Huanucoma	2	1	
Caripuyo	Huanucoma		5	
Caripuyo	Azuriri	2	2	
Caripuyo	Vilacasca	1	4	
Caripuyo	Azuriri		3	
Caripuyo	Viluyo	1	2	
Caripuyo	Viluyo	1	2	
Caripuyo	Viluyo	2	1	
Caripuyo	Cuchochallviri	0	0	
Caripuyo	Cuchochallviri	0	0	
Caripuyo	Cuchochallviri	1	2	
Caripuyo	Caripuyo	1	1	
Caripuyo	Caripuyo	1	1	
Caripuyo	Caripuyo	3	1	
Caripuyo	Juntavi		3	
Caripuyo	Juntavi		2	
Caripuyo	Juntavi	ıvi		
Caripuyo	Lacaya 6		4	
Caripuyo	Lacaya	6	10	
Total	•	68	84	
Promedio		2	2	

Fuente: Propia, 2012

#### ¿Bovinos criollos en disminución?

Una de las más grandes preocupaciones que se yerguen en el ámbito de la producción bovina criolla de nuestro país y que dio origen al presente estudio es precisamente la pregunta: ¿Está disminuyendo el bovino criollo? Esta misma pregunta la trasladamos

a los productores de ganado bovino criollo, para conocer su apreciación de esta realidad. Las respuestas fueron las que siguen.

Cuadro Nº 2 Respuestas de los productores del Norte Potosí a la Pregunta ¿Está disminuyendo el bovino criollo?

Prov.	Munic.	Numero Comun.	Numero de Entrev.	SI	NO	NR/ ns
Bustillo	Llallagua	4	8	3	5	
	Uncia	3	9	9		
Alonzo de Ibañez	Caripuyo	8	20	17	2	1
Total			37	29	7	1
%				78	19	3

Fuente: Propia, 2012

El cuadro numero dos muestra la realidad del hecho; el 78% de los entrevistados considera que si, está disminuyendo el ganado criollo en esta región. Esto es fruto de su vivencia, especialmente si se toma en cuenta que esta región es considerada como tradicional y conservadora, este dato es alarmante y por supuesto preocupante. Por tanto, es claro que esto también significa perdida de un recurso genético potencial para nuestro país.

# ¿El Criollo más resistente a las enfermedades, que el mejorado?

No obstante de los resultados hasta ahora, consultamos sobre la resistencia a las enfermedades de manera general del bovino criollo y los mejorados que crían las familias de esta región Potosina. Las respuestas son contundentes en favor del ganado bovino criollo, indicando que son más resistentes, los datos se encuentran en el cuadro 3.

En realidad datos como el que se lee en el documento línea de Base para Cochabamba (2011), solo observan una óptica económica.

"Por otro lado, la producción anual de leche del ganado vacuno mejorado (2.711litros/vaca EDA PNUD, 2009) no es despreciable en comparación al

rendimiento de las Holstein, una raza tradicionalmente lechera, mientras que el ganado criollo presenta el peor rendimiento tanto en las mejores como en las peores vacas<sup>4</sup>.

Este último dato resulta aún más interesante cuando se revisa la composición del hato, evidenciando que la raza de mayor predominancia en las UPF es la criolla (cerca al 57% del total de vacas). Por tanto, una política de mejoramiento de ganado en Cochabamba tendría un alto impacto sobre el rendimiento de la actividad lechera y sobre el mejoramiento de los niveles de ingreso y condiciones de vida de las familias dedicadas a esta actividad."<sup>5</sup>

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Se distinguen tres tipos el ganado criollo, el ganado mejorado (Corresponde al ganado que ha sido obtenido por cruza entre razas importadas y razas criollas) y el Holstein

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Tomado del documento LINEA DE BASE PARA COCHABAMBA. PNUD 2011.

Cuadro Nº 3 ¿Cuál es el bovino más resistente a las enfermedades; el mejorado o el criollo?

Provincia	Municipio	Numero	Numero de	Mejorado	Criollo	NR/ns
		Comunidades	Entrevistados			
Bustillo	Llallagua	4	8		8	
	Uncía	3	9	1	8	
Alonzo de						
Ibáñez	Caripuyo	8	20	3	16	1
Total			37	4	32	1
%			100,00	11	86	3

Fuente. Propia, 2012

De acuerdo a los datos del cuadro 3 sobre la resistencia del ganado, el 86% de los entrevistados considera al bovino criollo es más resistente a las enfermedades que el mejorado que detenta solo un 11%. Lo que ocurre es que de por si el ganado Holstein es mejor atendido mientras que el criollo debe soportar, como siempre las hostilidades no solo del clima sino también del criador.

## ¿Bovino criollo Versus Holstein?

El cuadro muestra que 86,5% de los entrevistados cambiaría su ganado criollo por uno mejorado o holstein.

Cuadro Nº 4 Respuestas a la pregunta ¿Cambiaría su Bovino criollo por un mejorado?

Provincia	Municipio	Numero	Numero de	SI	NO	NR/ns
		Comunidades	Entrevistados			
Bustillo	Llallagua	4	8	8		
	Uncía	3	9	9		
Alonzo de Ibáñez	Caripuyo	8	20	15	2	3
Total			37	32	2	3
%			100,00	86,5	5,4	8,1

Fuente. Propia, 2012

Es posible lograr mejores rendimientos en el ganado bovino criollo, ya que además de estar bien adaptado a la región (500 años) presenta un importante potencial lechero. Pero que hace falta un plan de mejoramiento ganadero del bovino criollo.

Las políticas nacionales muy poco se encaminan a lograr conservar lo nuestro, sino parecen apuntar a lograr mayores rendimientos que significan mejores ingresos, pero sin tomar en cuenta que son rendimientos condicionados.

Además, a primera vista se ve fácilmente que la transformación que están sufriendo las comunidades en su cultura tradicional está directamente relacionada con las turbulencias económicas, la aparición de nueva tecnología, la creación de nuevo conocimiento y la irrupción de paradigmas distintos

que barren literalmente nuestras creencias y convicciones más arraigadas.

Por tanto, vale la pena subrayar esto porque ya no nos basta concentrar nuestros esfuerzos en los temas económicos, tecnológicos, ecológicos y científicos. Ahora deberemos también incluir en nuestra agenda los temas de transformación cultural como se evidencia hasta aquí cuando muy fácilmente se desea cambiar al bovino criollo por un mejorado.

# Ganado criollo Americano y Ganado Español: ¿Se parecen?

En segundo término realizamos una revisión de imágenes del ganado bovino criollo en comparación con sus parientes de la península Ibérica.

# Ganado Criollo Americano





Ganado Iberoamericano



Raza Barrenda española





Raza Limonero Española









Raza Retinta





Raza Cárdena Española







### **CONCLUSIONES**

Por la información revisada se puede colegir la importancia del ganado criollo para todas las regiones de nuestro país.

El bovino criollo representa una importante fuente de características genéticas a estudiar y caracterizar para la región altiplánica.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Beteta Ortiz M. (1997): Las razas autóctonas españolas y su participación en los bovinos criollos iberoamericanos, en *Simposio sobre utilización de* 

razas y tipos bovinos creados y desarrollados en Latinoamérica y el Caribe, APLA, XV Reunión, Maracaibo, Venezuela, 24-28 de noviembre de 1997.

Cardozo, G. A. (1993). Conservación y mejoramiento del Ganado Bovino Criollo, Editor Dr. P. Puignau Montevideo, Uruguay. IICA. Pp. 139-165.

F.A.O. (2001) Segundo Documento de Líneas Directrices para la Elaboración de Planes Nacionales de Gestión de los Recursos Genéticos de Animales de Granja. Gestión de pequeñas poblaciones en peligro. FAO. Roma. 171 pp. 2001.

- 1. Hernández, B.G. (1983). La Raza Criolla Casanare. Carta Ganadera 20: 2 p. 39 46.
- 2. Imágenes de la raza Bovina retinta.

  Consultado 07/abril2012.

  <a href="http://www.retinta.es/component/option,com">http://www.retinta.es/component/option,com</a>

  phocagallery/Itemid,35/id,3/limitstart,20/vi
  ew,category.
- 3. Primo A.T. (1992). EMBRAPA/CPATB. Archivos de Zootecnia. in: http://www.produccionbovina.com/informac ion tecnica/raza criolla
- Rivas, E. Veli, E. Aquino, y Rivas, V. Pastor, S. & Estrada, S. (2007). Acciones para la caracterización y conservación del bovino criollo Peruano (Bostaurus). Instituto Nacional de Investigación y extensión Agraria.
- 5. Richard, E., (2006). Investigación y Soberanía Nacional: Reflexiones entorno a la problemática de la Investigación científica y la soberanía nacional en Bolivia. En: E. Richard (ed.) Cátedra de metodología de la investigación Científica, Materiales de estudio y Guía de actividades Practicas de la Universidad de Aquino de Bolivia.
- 6. Rouse, J. E. (1977): The Criollo: Spanish cattle in the Americas, Norman: University of Oklahoma Press, U.S.A.
- Sastre H. J.; Rodero E.; Rodero A. Sepulveda N.G. et al. (2005). Caracterización faneróptica, morfológica, morfométrica y genética de la raza colombiana criolla Casanare. Memorias: III Seminario Regional Agrociencia y Tecnologia Siglo XXI.