



## **EL BOVINO CRIOLLO, UN RECURSO GENÉTICO OLVIDADO**

### **[THE CREOLE BOVINE, A FORGOTTEN GENETIC RESOURCE]**

**Juan Carlos Martínez González, Sonia Patricia Castillo Rodríguez**

Universidad Autónoma de Tamaulipas/Facultad de Ingeniería y Ciencias. Centro Universitario Adolfo López Mateos, Cd. Victoria, Tam. CP. 87149. §Autor para correspondencia: (jmartinez@docentes.uat.edu.mx).

#### **RESUMEN**

La ganadería en América no existía hasta que llegaron los primeros bovinos con los conquistadores españoles. El bovino Criollo actual proviene de las razas autóctonas de España y llegaron a la Nueva España con la conquista, pero durante el virreinato, no se le dio ninguna importancia a la ganadería mayor porque era una actividad de los españoles. El objetivo del presente documento es orientar a los productores, criadores y técnicos sobre las potencialidades productivas del bovino Criollo criado en los sistemas de doble propósito bajo condiciones de clima tropical y subtropical de México. Para tal efecto se describen y analizan los índices reproductivos, las aptitudes para la producción de carne y leche, los pesos corporales y el comportamiento de los bovinos Criollos. Además, se hace referencia a los programas de desarrollo emprendidos para rescatar los Criollos y se enfatiza la importancia de los bancos de germoplasma para la conservación y futuros programas de selección de esta raza.

**Palabras clave:** Trópico, bovinos doble propósito, ganado Criollo.

#### **ABSTRACT**

Livestock in America did not exist until the first cattle arrived with the Spanish conquistadors. The current Creole beef comes from local breeds of Spain and came to New Spain with the conquest, but during the Viceroyalty livestock did not received too much of attention because it was an activity of the Spanish. The aim of this document is to orient growers, breeders and technicians on the productive potential of the Creole cattle bred in the double purpose systems under conditions of tropical and subtropical climates of Mexico. For this purpose, reproductive rates, skills for the production of meat and milk, the body weights and the behavior of Creole cattle were described and analyzed. In addition, a mention to the development programs undertaken to rescue the Creoles and the importance of gene banks for the conservation and future programs of this selection is made.

**Index words:** Tropic, bovine dual purpose, cattle Creole.

#### **INTRODUCCIÓN**

Desde el punto de vista histórico en el continente americano no existían razas de bovinos, ya que los únicos bóvidos que había hasta antes de la llegada de los españoles eran los bisontes americanos (*Bos*



bison). El siglo pasado se cumplieron quinientos años de que Cristóbal Colón trajera los primeros bovinos a las Américas, estos semovientes fueron para que sirvieran como provisiones de carne para los conquistadores. Este ganado se multiplicó tan rápidamente que eventualmente superó las necesidades de los españoles a medida que avanzaban en el continente.

Con frecuencia, muchas cabezas de ganado fueron abandonadas o se escapaban a los bosques, donde se multiplicaron y vivieron en estado realengo, años más tarde algunos de esos animales serían recapturados y domesticados (Rouse, 1981). Por casi cuatro siglos éstos bovinos suministraron carne, leche y trabajo a la población del vasto continente americano. Hoy en día este histórico animal parece estar destinado a desaparecer como resultado de la hibridación y/o reemplazo por otras razas. Por lo que el objetivo del presente documento es presentar algunas características del ganado Criollo enfatizando la necesidad de recuperar y conservar este recurso genético.

### **Situación de los Criollos**

Por Veracruz arribaron las primeras reses a la Nueva España, e inclusive se conoce el nombre del primer y aventurado propietario que desembarcó sus ungulados (Gregorio de Villalobos). Éstos se convirtieron en los ancestros de los hatos que pacieron en las tierras altas y centrales de la Nueva España durante la Colonia, en un periodo de casi 300 años, los bovinos llegaron a la región del Pánuco en Veracruz.

Los animales eran descendientes de tres tipos de ganado originalmente introducidos desde España, predominantemente "Retinta Rojo" y las razas Blanco y Negro del ganado Andalusiense (Anónimo, 1996). En los trópicos de América Latina, las razas de ganado Criollo (*Bos taurus*) descendientes del ganado español representa un recurso genético valioso para los productores, debido a su fácil adaptación a las condiciones ambientales (Rouse, 1981). Este ganado se desarrolló a lo largo de cinco siglos y su adaptación se evidencia a través de su resistencia a endo y ecto parásitos y a enfermedades de origen bacteriano y viral. Compiten exitosamente desde el punto de vista productivo y reproductivo con el ganado cebuino (*Bos indicus*) y su valor radica en el vigor híbrido que se produce en el cruzamiento (Cunningham y Syrstad, 1987).

En América Latina el Criollo es un “tipo de ganado”, existen algunas razas reconocidas que salieron del Criollo como el Criollo Lechero Centroamericano en Costa Rica, Ganado Reyna en Nicaragua, Costeño con Cuernos, Blanco Orejinegro y Romosinuano en Colombia, Criollo Limonero en Venezuela y Romana Roja de República Dominicana que se han desarrollado bajo condiciones tropicales. Estas razas son un recurso genético valioso debido a sus características anatómicas, fisiológicas y biológicas que les permiten vivir bajo condiciones ambientales del clima tropical, ya que poseen un pelaje corto, escaso y brillante, piel gruesa y pigmentada, arrugas en la piel de la frente, alrededor de los ojos y en la tabla del cuello. El color de la capa del pelo es generalmente rojo o retinto, pero puede variar desde el color bayo hasta el negro, también se aceptan los animales con cabos negros (extremidades con pelo más oscuro). La inserción de la cola es alta, descarnada y con poco pelo en la borla (De Alba, 1985, 2011; Rosendo-Ponce y Becerril-Pérez, 2015).



Además, aprovechan más eficientemente los forrajes de pobre calidad, tienen mayor capacidad para recorrer grandes distancias y sus requerimientos energéticos son menores debido a una menor talla corporal (peso adulto de 440 y 600 kg para hembras y machos, respectivamente). Asimismo, en Chihuahua el ganado Criollo ha cobrado mucha importancia porque se utiliza para exportar a Estados Unidos como animales para espectáculos de rodeo (Anónimo, 2013). En el norte de México se está trabajando para promover el uso de este ganado para su incorporación a los actuales sistemas de producción por sus características especiales, ya que es un animal de talla más o menos mediana, y ante la carestía de granos y concentrados, es un ganado que puede vivir perfectamente con una suplementación mínima. Son animales con características genéticas de precocidad, fertilidad, habilidad para engendrar, facilidad de parto y longevidad. Muchas de las cualidades antes mencionadas también las presenta el ganado Longhorn que se desarrolló en el Valle de Texas bajo condiciones áridas, semiáridas y de trópico seco (Anónimo, 1996, 2013).

Por otro lado, la adaptabilidad de estos genotipos a las condiciones tropicales puede expresarse en la sobrevivencia de las crías y en la fertilidad (Rouse, 1981; De Alba, 1985; Martínez, 1986; De Alba, 2011). Sin embargo, existe poca información disponible sobre el comportamiento productivo y reproductivo de estos genotipos (De Alba, 2011; Rosendo-Ponce y Becerril-Pérez, 2015), por lo que es urgente consolidar acciones nacionales e internacionales para la conservación y manejo de los bovinos autóctonos. De tal modo, que si no se quiere perder este recurso genético es necesario establecer hatos de ganado autóctono para su conservación, multiplicación, mejoramiento y utilización.

### **Razas de bovinos Criollos**

Cuántas razas de bovinos Criollos hay, en esta materia, la FAO a nivel mundial y el IICA a nivel continental han realizado gestiones para lograr una concientización sobre este tema y una acción de búsqueda de soluciones. Los países también, lo han intentado en su ámbito, algunos con perspectivas de enorme esperanza. Sin embargo, y es penoso decirlo, los proyectos nacionales están regidos por criterios de aislamiento y nunca se consideraron posibilidades de cooperación, y menos de integración, ni aún entre países que participan de los mismos ecosistemas: México, Nicaragua, Costa Rica, Colombia, Venezuela, Argentina y Brasil entre otros (Salazar y Cardozo, 1981).

En América Latina el Criollo es un “tipo de ganado”, existen algunas razas reconocidas que salieron del Criollo como el Criollo Lechero Centroamericano en Costa Rica (De Alba, 1985), ganado Reyna en Nicaragua (De Alba, 1985), Costeño con Cuernos, Blanco Orejinegro y Romosinuano en Colombia (Hernández, 1981), Criollo Limonero en Venezuela (Florio-Luis y Pineda-Graterol, 2018) y Romana Rojo de República Dominicana (Rouse, 1981) que se han desarrollado bajo condiciones tropicales.

El comportamiento reproductivo de los hatos de la zona costera del Golfo de México es pobre sobre todo en los sistemas de doble propósito. Villa-Godoy *et al.* (1994) indicaron que las vacas de la zona de referencia viven en promedio 10 años, con solo 16.6% de días productivos con relación al tiempo que permanecen en el hato. La situación descrita, resulta como reflejo del prolongado periodo



interparto (540 días) y la tardía edad al primer parto ( $>3$  años). Que son el resultado de la poca adaptación de las razas introducidas y las limitantes del ambiente.

Recientemente los conceptos productivistas empiezan a dejar de ser la alternativa para satisfacer la demanda de productos de origen animal, más aún en aquellos casos en donde es necesario hacer más eficiente el uso de los recursos naturales disponibles para lograr un desarrollo sostenido (sustentable), manteniendo el equilibrio ecológico, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los distintos estratos humanos a corto y largo plazo (Vaccaro y López, 1995).

Las importaciones de ganado cebuino (*Bos indicus*) al continente americano son de fechas relativamente recientes, las cuales se han realizado a través del Brasil mediante la importación de reproductores. La multiplicación del ganado de giba ha sido tan intensa que el 70% del ganado bovino en Brasil exhibe en mayor o menor grado la influencia del cebú. Pero existen dudas sobre su capacidad productiva, particularmente en lo referente fertilidad, sobrevivencia, crecimiento y edad al primer parto.

### **Alternativas de conservación**

De tal modo que si no se quiere perder este recurso genético es necesario establecer hatos de ganado autóctono para su conservación, multiplicación, mejoramiento y utilización. Algunas instituciones han comenzado a realizar actividades de rescate genético como Asociación Mexicana para la Producción Animal y Seguridad Alimentaria, A.C. (AMPA), la Asociación Mexicana de Criadores de Ganado Romosinuano y Criollo Lechero Tropical (AMCROLET, 1998), el Colegio de Posgraduados Campus Veracruz (Rosendo-Ponce y Becerril-Pérez, 2015), Asociación de Criadores de Ganado Criollo Mexicano, A.C. (ASOCRIOLLO), el Consejo Nacional de los Recursos Genéticos Pecuarios (CONARGEN) y la Red Mexicana sobre Conservación y Utilización de los Recursos Zoogenéticos, A.C. (Perezgrovas-Garza, 2017).

Son pocos los hatos que cuentan con animales puros de raza autóctona, por lo que es necesario hacer una reproducción más sofisticada para lograr un mayor número de descendientes de animales genéticamente valiosos. Una alternativa es la superovulación y transferencia de embriones, donde se aprovecharía la disponibilidad abundante de animales receptores para lograr establecer hatos de prueba y de intercambio de razas autóctonas en peligro de extinción. Asimismo, la criopreservación tanto de semen como de embriones son alternativas para la creación de bancos de germoplasma que en un futuro puedan ser la solución a problemas de resistencia a enfermedades, adaptación al ambiente tropical y a la calidad de los productos.

### **CONCLUSIONES**

El ganado Criollo es una raza reconocida en México por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), está bien documentada su rusticidad y adaptación al trópico, resistencia a ecto y endo parásitos y capacidad productiva a bajo costo. Sin embargo, la percepción de los ganaderos es que se trata de una raza pequeña que no puede competir con las razas especializadas en la producción de



carne. No obstante, el Criollo es importante como medio de conservación de uno de los recursos genéticos pecuarios de México.

### LITERATURA CITADA

- Anónimo. 1996. Texas Longhorn. Más que cuernos pura carne. *Nuestro Acontecer Bovino* 2:20-23.
- Anónimo. 2013. Ganado criollo mexicano, una raza noble y resistente. Disponible. <https://www.gob.mx/inifap/prensa/ganado-criollo-mexicano-una-raza-noble-y-resistente>
- Cunningham, E. P. and O. Syrstad. 1987. Crossbreeding *Bos indicus* and *Bos taurus* for milk production in the tropics. *FAO Animal Production and Health Paper* 68. p. 90.
- De Alba, J. 1985. El Criollo Lechero en Turrialba. CATIE. Turrialba, Costa Rica. *Boletín Técnico* 15: 60.
- De Alba, J. 2011. El libro de los Bovinos Criollos de América. Mundi-Prensa México. México, D. F. 444. p.
- Florio-Luis, J. y M. Pineda-Graterol. 2018. Situación actual en la preservación del bovino Criollo Limonero en la República Bolivariana de Venezuela. *Actas Iberoamericanas de Conservación Animal* 12: 133-140.
- Hernández, G. 1981. Las razas criollas colombianas para la producción de carne. In. Müller-Haye, B. y J. Gelman. (Editores). Recursos genéticos animales en América Latina ganado criollo y especies de altura. FAO. Roma, Italia.
- Martínez, J. C. G. 1986. Mortalidad de hembras, desde el nacimiento a primer parto en bovinos de diferentes genotipos lecheros, bajo condiciones de Turrialba, Costa Rica. Tesis Maestría. UCR-CATIE, Turrialba, Costa Rica.
- Perezgrovas-Garza, R. A. 2017. Antecedentes históricos y desarrollo actual de la red mexicana CONBIAND, A. C. *Revista Mexicana de Agroecosistemas* 4(2)(Suplemento 3):12-19.
- Rosendo-Ponce, A. y C. M. Becerril-Pérez. 2015. Avance en el conocimiento del bovino criollo lechero tropical de México. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios* 2(5): 233-243.
- Rouse, J. E. 1981. Renacimiento del Criollo en República Dominicana. Instituto Superior de Agricultura. Santiago, República Dominicana. p. 28.
- Salazar, J. J. y A. Cardozo. 1981. Desarrollo del ganado Criollo en América Latina: resumen histórico y distribución actual. In. Müller-Haye, B. y J. Gelman. (Editores). Recursos genéticos animales en América Latina ganado criollo y especies de altura. FAO. Roma, Italia.
- Villa-Godoy, A. 1994. Problemas reproductivos en el ganado de doble propósito mantenido en el trópico húmedo de México: Soluciones generadas a través de la investigación. In: *Memorias. XIV Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias*. Acapulco, Gro., México. pp. 536-537.